Honeywell

PRO3000

Access Control Unit
门禁控制模块/門禁控制單元

Installation and Configuration Guide
安装配置指南/安裝配置指南

Document 800-21815 Rev. A

Warnings and Cautions

Warnings

Fire Safety and Liability Notice: Never connect card readers to any critical entry, exit door, barrier, elevator or gate without providing an alternative exit in accordance with all fire and life safety codes pertinent to the installation. These fire and safety codes vary from city to city and you must get approval from local fire officials whenever using an electronic product to control a door or other barrier. Use of egress buttons, for example, may be illegal in some cities. In most applications, single action exit without prior knowledge of what to do is a life safety requirement. Always make certain that any required approvals are obtained in writing. Verbal approvals are not valid.

Honeywell never recommends using WIN-PAK or related products for use as a primary warning or monitoring system. Primary warning or monitoring systems should always meet local fire and safety code requirements. The installer must also test the system on a regular basis by instructing the end user in appropriate daily testing procedures. Failure to test a system regularly could make installer liable for damages to the end user if a problem occurs.

Earth ground all enclosures for proper installation.

Use suppressors on all door locks. Use S-4 suppressors for installation. Honeywell Access Systems (HAS) recommends only DC locks.

Personal injury or death could occur, and the equipment could be damaged beyond repair, if this precaution is not observed!

- Before installation, turn off the external circuit breaker which supplies power to the system, including door locks.
- Before connecting the device to the power supply, verify that the output voltage is within specifications of the power supply.
- Do not apply power to the system until after the installation has been completed.

Cautions

If any damage to the shipment is noticed, a claim must be filed with the commercial carrier responsible.

Electro-static discharge (ESD) can damage CMOS integrated circuits and modules. To prevent damage always follow these procedures:

- Use static shield packaging and containers to transport all electronic components, including completed reader assemblies.
- Handle all ESD sensitive components at an approved static controlled workstation. These workstations consist of a desk mat, floor mat and an ESD wrist strap. Workstations are available from various vendors.

Limited Warranty

All product and brand names are the service marks, trademarks, registered trademarks, or registered service marks of their respective owners. Printed in the United States of America. Honeywell reserves the right to change any information in this document at any time without prior notice.

All Products sold or licensed by Honeywell Access Systems (HAS) include a warranty registration card which must be completed and returned to HAS by or on behalf of the end user in order for Honeywell to provide warranty service, repair, credit or exchange. All warranty work shall be handled through the Customer which shall notify Honeywell and apply for a Return Merchandise Authorization (RMA) number prior to returning any Product for service, repair, credit or exchange.

Honeywell warrants that its Products shall be free from defects in materials and workmanship for a period of one year from date of shipment of the Product to the Customer. The warranty on Terminals, Printers, Communications, Products and Upgrade kits is 90 days from date of shipment. Satisfaction of this warranty shall be limited to repair or replacement of Products which are defective or defective under normal use.

Honeywell's warranty shall not extend to any Product which, upon examination, is determined to be defective as a result of misuse, improper storage, incorrect installation, operation or maintenance, alteration, modification, accident or unusual deterioration of the Product due to physical environments in excess of the limits set forth in Product manuals.

THERE ARE NO WARRANTIES THAT EXTEND BEYOND THIS PROVISION. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES WHETHER EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. NO REPRESENTATION OR WARRANTY OF THE DISTRIBUTOR SHALL EXTEND THE LIABILITY OR RESPONSIBILITY OF THE MANUFACTURER BEYOND THE TERMS OF THIS PROVISION. IN NO EVENT SHALL HONEYWELL BE LIABLE FOR ANY RE-PROCUREMENT COSTS, LOSS OF PROFITS, LOSS OF USE, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL DAMAGES TO ANY PERSON RESULTING FROM THE USE OF HONEYWELL PRODUCTS.

Contents

1 About This Document

Thank you for purchasing PRO3000 Access Control Unit!

This user guide is designed to be a reference for the installation and configuration of PRO3000 Access Control Unit.

Note The target readers of this user guide are operators and managers of WIN-PAK SE/PE Access Configuration Software.

For ordinary user, please read *"WIN-PAK SE/PE User Guide"* first.

Overview of Contents

This document contains the following chapters:

- *Chapter 1, About This Document*, a brief introduction of "PRO3000 Access Control Unit User Guide".
- *Chapter 2, Introduction*, general information about PRO3000 Access Control System and PRO3000 Access Control Unit.
- *Chapter 3, Installation*, describes how to install PRO3000 Access Control Unit, wire the components, set DIP Switches, and so on.
- *Chapter 4, PRO3000 Access Control System*, gives a diagrammatical instruction on how to connect PRO3000 Access Control Unit to PRO3000 Access Control System.
- *Chapter 5，PRO3000 Web Server*, decribes how to log onto PRO3000 Web Server and relative configurations.
- *Chapter 6, Configuring via WIN-PAK System*, introduces how to configure PRO3000 Access Control Unit to be N-1000 compatible branch or PRO3000 native branch through WIN-PAK System.
- *Chapter 7, Specifications*, shows PRO3000 Access Control Unit specifications.
- *Chapter 8, Troubleshooting*, introduces troubleshooting problems and resolutions.
- *Appendix A, Miscellaneous*, introduces basic standalone operations and PRO3000 Access Control Unit defaults.

Special Font and Symbols

Italic	references
【】	a button, tab or menu item
Note	the important notice should pay attention to
Caution	important operating alerted

How to Use This Document

- Pictures in the manual are for reference only, so please see the actual items.
- The products will be updated and the information shall not be distributed.
- Please read the book before operation and keep it properly for future use.
- The manual has been reviewed and the accuracy is guaranteed. If there is any uncertainty or controversy, please refer to the final explanation of Honeywell. Honeywell does not take any responsibility for any consequences caused by misunderstanding of the manual or improper operations.

2 Introduction

PRO3000 Access Control Unit (called “PRO3000 Panel” for short hereinafter) is an important component of PRO3000 Access Control System, which controls and monitors the access to a company site.

PRO3000 Panel is a dual reader access controller that controls up to 2 doors by providing up to 8 inputs and 4 outputs. Up to 31 PRO3000 Panels can be used to establish an access control system which controls up to 62 doors.

PRO3000 Panel has the following features:

Real-Time Clock Protection

Super capacitor is used as PRO3000 Panel backup to supply power for the real-time clock for one week in the absence of primary power.

Memory Protection

PRO3000 Panel continuously stores database and event information in non-volatile FLASH memory. This feature prevents the panel from losing data when power is lost.

Reader Power

Reader power is supplied at 12 VDC nominal with a maximum current distribution of 150mA. The maximum draw of two readers should be less than 300mA.

Caution	PRO3000 Panel and Reader Power must not be used to supply power for locks.

Note	The input voltage of PRO3000 Panel is 12 VDC. When the power is on, the POWER LED will turn green. When the power is off or the input voltage is lower than 12VDC, the POWER LED will be off.

3 Installation

Steps

Follow the steps below to install PRO3000 panel:

Caution	Use a static strap whenever touching the panel to ensure protection from Electrostatic Discharge (ESD).

1. Check the panel layout, cable runs, and power needs.
2. Mount the enclosure at the proper location on the wall. Use appropriate anchors for the mounting material.
3. Run all I/O wires to the enclosure, and properly mark each wire for its use (Remove each terminal plug one at a time to wire the properly labeled cables).

Caution	Do not apply power at this moment.

4. Connect the shield to the grounding studs.
5. Set DIP Switch settings for the panel address (see *Table 3-5 SW1 DIP Switch* Settings on page *9*).
6. Check all wirings.

Caution	Improper wiring can cause damage to PRO3000 Panel when power is on and will result in a loss of warranty.

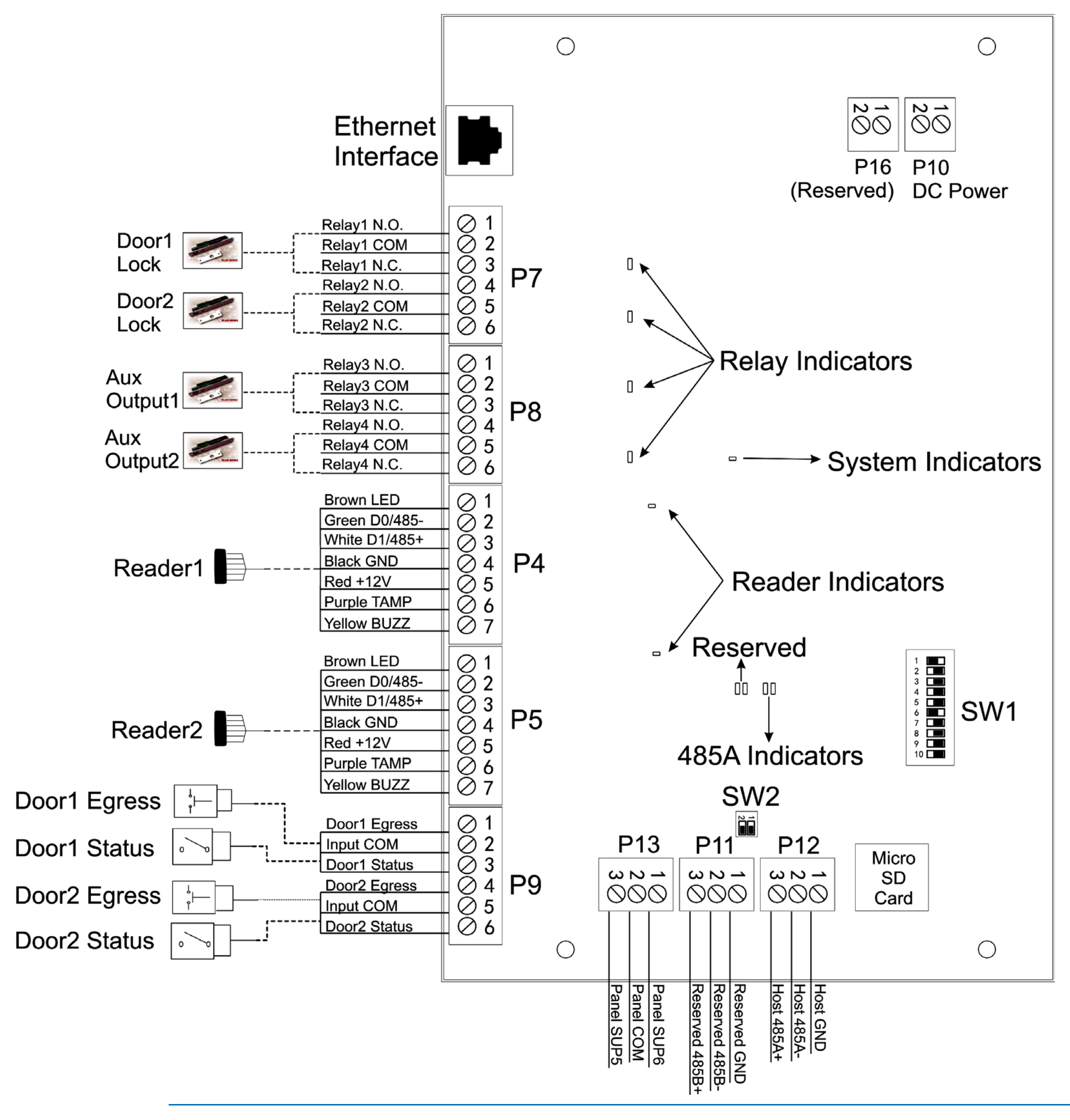
7. Apply power to the panel, and POWER LED will turn green meanwhile. The POWER LED is close to 12 VDC power connector (TB1). After several minutes, RUN LED will flash per second. The RUN LED is close to 80-pin Connector (J2).

Note	For panels using the Ethernet connection, the cable clamp must be used, which meets the FCC Part 15 Class B requirements. Snap the clamp around any portion of the Ethernet cable that is inside of the enclosure.

Wirings

The connections between PRO3000 panel, the reader, the supervised input and output are shown below.

Figure 3-1 PRO3000 Access Control Unit Wiring



Note Maintain at least 25 inch between the non-power limited wiring (220VAC/60 Hz input wiring, 12VDC wiring, battery backup/charger wiring) and all other wirings, which are power-limited Class 2 wirings.

Reader Wiring

Each reader port supports a single 12-volt reader with Wiegand output format. The maximum power draw is 300 mA for readers.

To fully utilize each reader port, a shielded 7-conductor cable (18-22 AWG) is required. If the optional reader buzzer feature is not needed, the standard 6-conductor cable can be used. The cable shield should be grounded at the panel only. Grounding at both ends can cause ground loops disruptive. The maximum recommended length of wiring is 500 feet per reader.

Table 3-1 Reader Wiring

Terminal	Wire Color	Wiegand Reader
P4-1，5-1	Brown	LED Control
P4-2，5-2	Green	Wiegand Data 0 or 485-
P4-2，5-2	White	Wiegand Data 1 Or 485+
P4-2，5-2	Black	Ground
P4-2，5-2	Red	+12VDC Power
P4-2，5-2	Variable	Tamper
P4-2，5-2	Variable	Buzzer

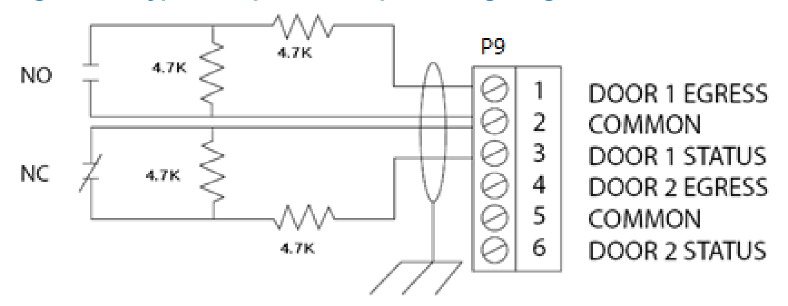
Supervised Input Wiring

The supervised inputs are located on P9 and P13. Input 1 through Input 4 are located on P9. Inputs 5 and 6 are on P13.

Table 3-2 Default Supervised Input Assignments

Terminal	Input Number	Default Function
P9-1	Input 1	Door 1 REX (Egress)
P9-3	Input 2	Door 1 Status
P9-4	Input 3	Door 2 REX (Egress)
P9-6	Input 4	Door 2 Status
P13-1	Input 5	Panel Tamper
P13-3	Input 6	External Power Supply AC FAIL

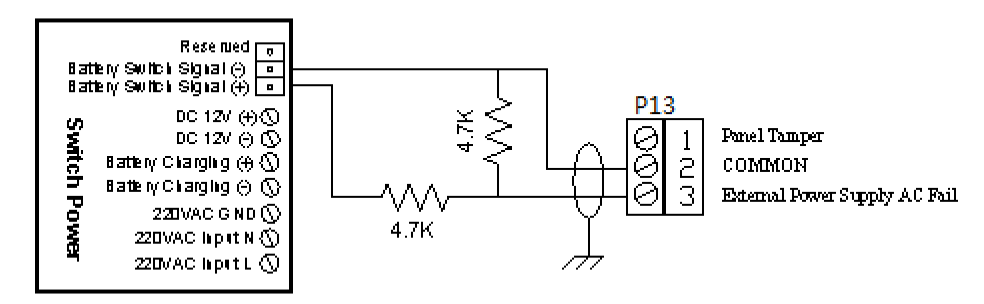
Figure 3-2 Typical Supervised Input Wiring Diagram



The figure above shows the typical wiring for a supervised input using standard 4,700 ohm resistors. Note that both resistors must have the same value.

In addition, the Panel Tamper and Reserved can be supervised and capable of being used as additional inputs if the default functionality is not needed. They also share a single common.

When IP-AK2ENC is selected as the enclosure of PRO3000 and Input6 is used for “External Power Supply AC FAIL”, It should be wired as the diagram below.



Input6 should be configured as “supervised” and “normally closed” in WIN-PAK.

The wire used for the inputs should be shielded and cannot exceed 20 ohms over the entire length of the cable. Remember that the distance from the panel to the door must be doubled to determine the total resistance.

Caution	The cable shield should be grounded only at the panel. Grounding at both ends can cause ground loops disruptive.

Output Wiring

Relay 1 is defaulted for controlling Door 1 lock, Relay 2 is defaulted for controlling Door 2 lock, Relay 3 and Relay 4 are used as auxiliary outputs.

PRO3000 panel is connected to the nominal 12VDC power supply and cannot be used to supply power for the access control door strikes/locks or other auxiliary loads. The voltage range of the relay outputs is 12VDC to 28VDC.

Each relay also has a green indicator LED, which indicates the relay state. If the relay is triggered, the LED will be on.

Connect Relay1 to Output1, Relay2 to Output2, Relay3 to Output3 and Relay4 to Output4. The Output1 ~ Output4 can be configured as N.O. or N.C. Connect buzzer of the Reader1 to Output5 and buzzer of the Reader2 to Output6. No relay is connected to Output5 or Output6. Therefore, parts whose rate current is larger than 8Ma can not be drived.

Table 3-3 Default Output Assignment

Terminal Position	Output Number	Default Function
P7-1，7-3	Output 1	Door 1
P7-4，7-6	Output 2	Door 2
P8-1，8-3	Output 3	Auxiliary output
P8-4，8-6	Output 4	Auxiliary output
P4-7	Output 5	Reader1 Buzzer
P5-7	Output 6	Reader2 Buzzer

Caution The cable used must be sized for the current load and should be shielded. Do not bundle these wires with communication, reader, or supervised input wirings.

DIP Switch Settings

PRO3000 panel includes 12 DIP switches(SW1 includes 10 DIP switches and SW2 includes 2 DIP switches), whose definitions are shown below.

Table 3-4 SW1 DIP Switch Definition

DIP Switches	State	Definition
SW1.1-5		Panel Address (1 ~ 31)
SW1.6	ON/OFF	Master/Slave
SW1.7-8	ON OFF	Default IP and User
	OFF ON	Factory Default
	ON ON	Reserved
	OFF OFF	Normal Operation
SW1.9-10		Reserved

Position 1.1 to position1. 5, whose panel address from 1 to 31, must not be set 0, which is invalid. **Note: when PRO3000 is set to be native branch, the address of the PRO3000 master panel must be 1.**

Position 1.6 will be set with the Host RS-485 Master & Slave mode. For Multidrop RS-485 line, Position 6 MUST be set "ON" in Master mode.

Position 1.7 and position 1.8 have four combinations. When both of them are "OFF", it indicates normal operation; When position 1.7 is "ON" and position 1.8 is "OFF", it indicates the default IP ("192.168.1.150") and default user ("admin") are retrieved when user account is forgotten; When position 1.7 is "OFF" and position 1.8 is "ON", it indicates PRO3000 Panel is set to factory default. In this case, all the configurations will be reset to default and all historical events will be cleared after restart; When both of them are "ON", it is a state reserved for manufacturer but useless for user.

Position 1.9 and position 1.10 are Reserved.

Table 3-5 SW1 DIP Switch Settings

SW1.1	SW1.2	SW1.3	SW1.4	SW1.5	SW1.6	SW1.7	SW1.8	SW1.9	SW1.10	Selection
ON	OFF	OFF	OFF	OFF						Address 1
OFF	ON	OFF	OFF	OFF						Address 2
ON	ON	OFF	OFF	OFF						Address 3
OFF	OFF	ON	OFF	OFF						Address 4
ON	OFF	ON	OFF	OFF						Address 5
OFF	ON	ON	OFF	OFF						Address 6
ON	ON	ON	OFF	OFF						Address 7
OFF	OFF	OFF	ON	OFF						Address 8
ON	OFF	OFF	ON	OFF						Address 9
OFF	ON	OFF	ON	OFF						Address 10
ON	ON	OFF	ON	OFF						Address 11
OFF	OFF	ON	ON	OFF						Address 12
ON	OFF	ON	ON	OFF						Address 13
OFF	ON	ON	ON	OFF						Address 14
ON	ON	ON	ON	OFF						Address 15
OFF	OFF	OFF	OFF	ON						Address 16
ON	OFF	OFF	OFF	ON						Address 17
OFF	ON	OFF	OFF	ON						Address 18
ON	ON	OFF	OFF	ON						Address 19
OFF	OFF	ON	OFF	ON						Address 20
ON	OFF	ON	OFF	ON						Address 21
OFF	ON	ON	OFF	ON						Address 22
ON	ON	ON	OFF	ON						Address 23
OFF	OFF	OFF	ON	ON						Address 24
ON	OFF	OFF	ON	ON						Address 25
OFF	ON	OFF	ON	ON						Address 26
ON	ON	OFF	ON	ON						Address 27
OFF	OFF	ON	ON	ON						Address 28
ON	OFF	ON	ON	ON						Address 29
OFF	ON	ON	ON	ON						Address 30
ON	ON	ON	ON	ON						Address 31
					ON					Host 485 Master
					OFF					Host 485 Slave
						ON	OFF			Default IP and User
						OFF	ON			Factory Default
						ON	ON			Reserved
						OFF	OFF			Normal Operation

SW1.1	SW1.2	SW1.3	SW1.4	SW1.5	SW1.6	SW1.7	SW1.8	SW1.9	SW1.10	Selection
								ON	ON	Reserved
								OFF	OFF	Reserved
								ON	OFF	Reserved
								OFF	ON	Reserved

SW2 includes 2 DIP switches, whose definitions are shown below.

Table 3-6 SW2 DIP Switch Definition

DIP Switches	State	Definition
SW2.1	ON	Enable Host 485 A EOL
SW2.1	OFF	Disable Host 485 A EOL
SW2.2	ON	Reserved
SW2.2	OFF	Reserved

Position 2.1 and position 2.2 are used to set end-of-line termination and biase for the Multidrop RS-485 Line, and they should be set to “ON” (terminated and biased) at the two end-point panels. At all other panels leave position 2.1 and position 2.2 “OFF”. Note that both jumpers on a given panel must either be “ON” or “OFF”.

Note Changes will take effect only after reboot.

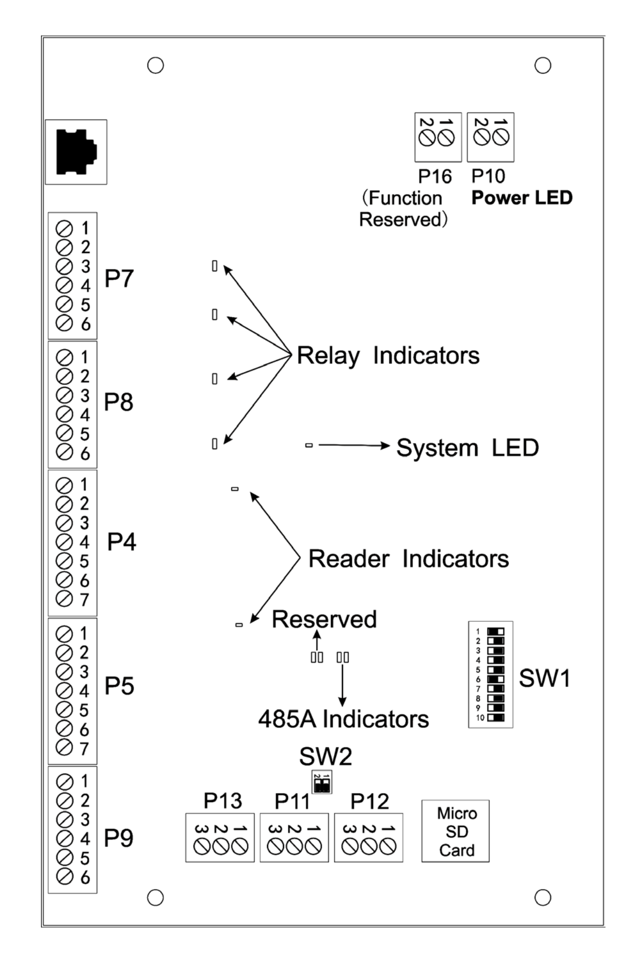
LED Status

When all of the wirings and DIP switch settings are complete,the power should be connected. It will take a few minutes for the panel to complete the power-up sequence. When the panel is initializing, verify that the appropriate LED indicators identified in the figure are in accord with the descriptions in the table below.

Figure 3-3 LED Indicators

LED Status

LED	PWR	RUN	485A	RELAY	Reader
GREEN	Power On	Running	Transmit Data	Energized	Flash at Read
RED	N/A	N/A	Receive Data	N/A	N/A
FLASH	N/A	Heart Beat	TX & RX Data	N/A	Flash at Read
OFF	Power Off		No Com	De-energized	Reader Off

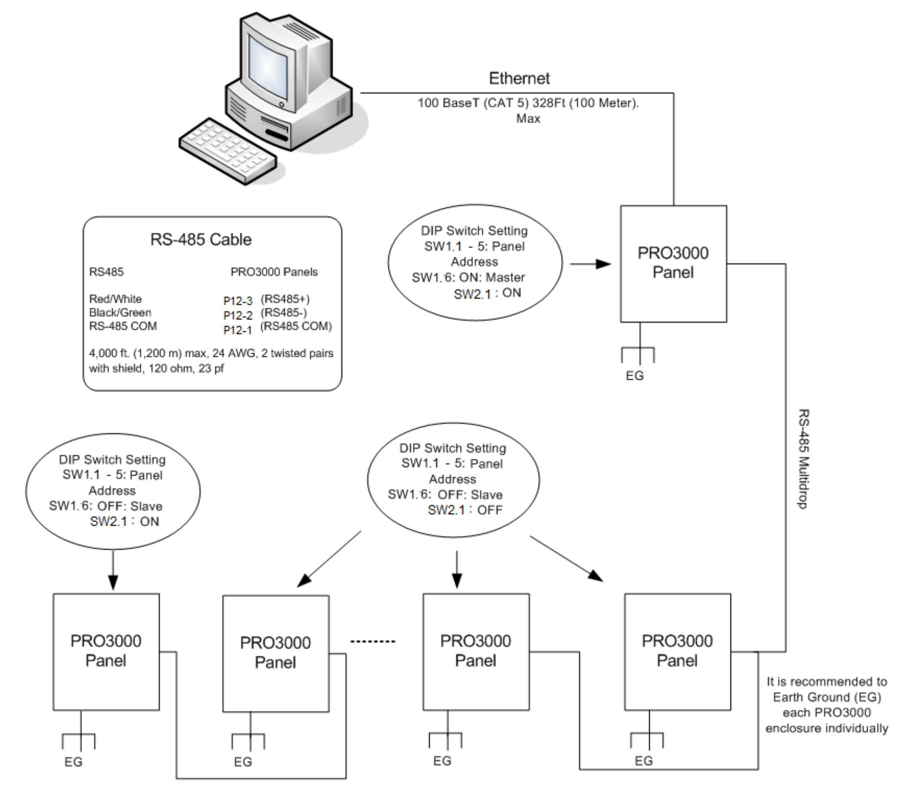


4 PRO3000 Access Control System

PRO3000 Access Control System consists of WIN-PAK Access Control Management Software(called “WIN-PAK System” for short hereinafter), PRO3000 Access Control Unit, Readers, Door Strikes and so on.

Up to 31 PRO3000 panels can be connected to an Access Control System, which can control up to 62 doors. There is only one “MASTER” panel in an Access Control System, and the others are “SLAVE” panels. The“MASTER” panel communicates with WIN-PAK System via Ethernet protocol, while communicates with “SLAVE” panels via RS-485 protocol.

Figure 4-1 PRO3000 Access Control System Architecture



5 PRO3000 Web Server

PRO3000 panel is a two-reader access controller with built-in web server. Through standard web browser, users can configure the network and upgrade the firmwares.

PRO3000 panel supports two kinds of web browsers:

- Internet Explorer 8.0 (Windows operating system)
- Chrome 43 (ubuntu operating system)

Note	If not noticed, all operations in this chapter are performed in Internet Explorer (windows system) or Chrome43（ubuntu system）. All function tests have been passed using web browser in Windows 7 Enterprise or ubuntu 12.04. Do not guarantee web browser compatibility in other operating system. In this chapter, the firmware version to configure PRO3000 WebServer is Version 2.00.01.

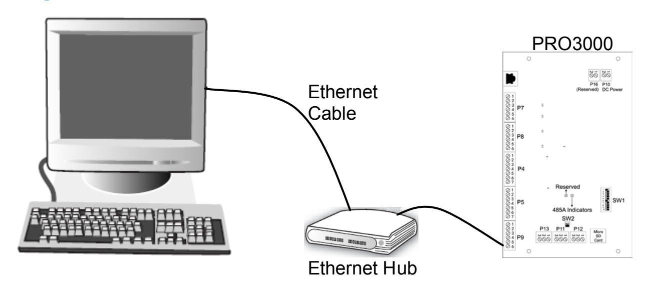
Connecting to PRO3000 Web Server

Before connecting to the PRO3000 Web Server, The PRO3000 panel must be connected to the computer first, and then the network connection should be configured.

Connecting PRO3000 to Computer

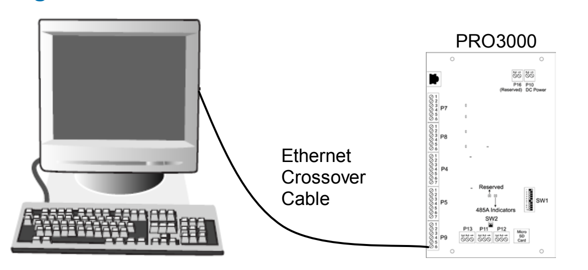
There are two ways to connect PRO3000 panel to the computer, see below:

Figure 5-1 PRO3000 Web Server Hub Connection



Connect the computer's Ethernet port and the PRO3000 panel's Ethernet port to an Ethernet Hub or switch with standard straight-through Ethernet patch cables.

Figure 5-2 PRO3000 Web Server Direct Connection



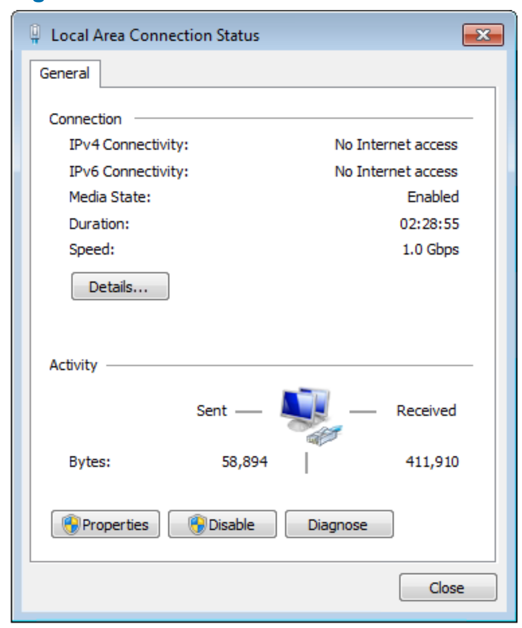
Connect the computer's Ethernet port directly to the PRO3000 panel's Ethernet port with an Ethernet cable.

Note	The PRO3000 panel connected is the Master panel. DIP switch 6 on a Master panel must be set to "ON".

Configuring Network Connection

1. On the computer desktop, click the **network connection status icon → Open Network and Sharing Center → Local Area Connection**, and the following page will be displayed:

   Figure 5-3 Local Area Connection Status

2. Click【**Properties**】 to display your system's current Internet Protocol properties, as shown in the picure below:

Figure 5-4 Local Area Connection Properties

Local Area Connection Properties

Networking

Connect using:

Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter

Configure...

This connection uses the following items:

- Client for Microsoft Networks
- QoS Packet Scheduler
- File and Printer Sharing for Microsoft Networks
- Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)
- Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)
- Link-Layer Topology Discovery Mapper I/O Driver
- Link-Layer Topology Discovery Responder

Install... Uninstall Properties

Description

Transmission Control Protocol/Internet Protocol. The default wide area network protocol that provides communication across diverse interconnected networks.

OK Cancel

3. Select “Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)” and then click **【Properties】**.

Note	Keep a record of your computer’s current network configuration for future use.

---

4. Select **【Use the following IP address】** and configure the parameters as below:

Figure 5-5 Internet Protocol Version 4(TCP/IPv4) Properties

- IP address: 192.168.1.10
- Subnet mask: 255.255.255.0
- Default gateway: 192.168.1.1

5. Click【OK】to accept the changes.

Login to PRO3000 Web Server

Security Alert

Before logging in the PRO3000 Web Server, security alert messages may pop up to ensure security safety. The security alert windows will be different according to different web browsers.

Internet Explorer 8.0

1. Launch the Internet Explorer 8.0 browser and go to https://192.168.1.150. **Certificate Error: Navigation Blocked** window below will pop up.

Figure 5-6 Certificate Error: Navigation Blocked

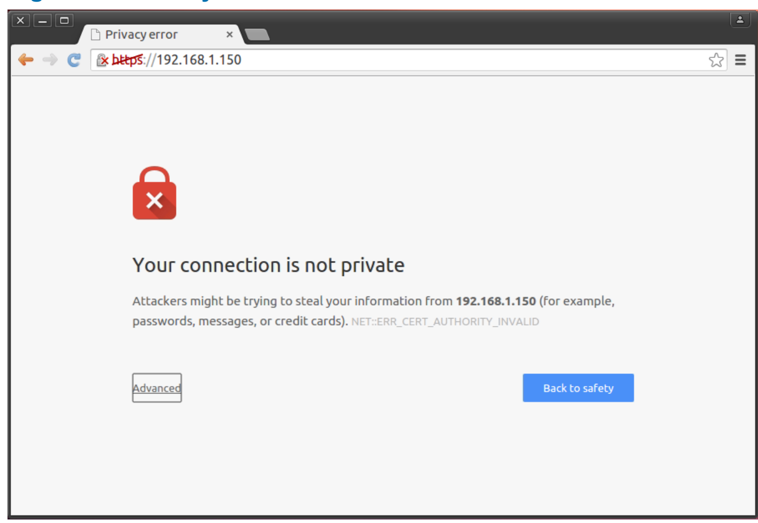
Note	If “Internet Explorer cannot display the webpage” is shown on the page, go to **Tools→ Internet Options→ Advanced** and check “Use TLS1.2”. Then refresh the page.

2. Click【**Continue to this website (not recommended)** 】and then enter PRO3000 Web Server login page.

Chrome 43

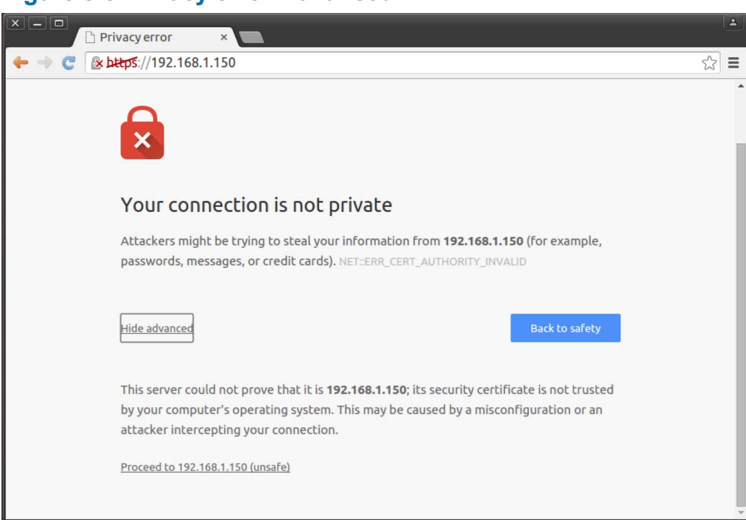
1. Launch Chrome 43 browser and go to https://192.168.1.150. The **Privacy error** window below will pop up, see below:

Figure 5-7 Privacy error



2. Click【**Advanced**】to navigate to the window below:

Figure 5-8 Privacy error-Advanced

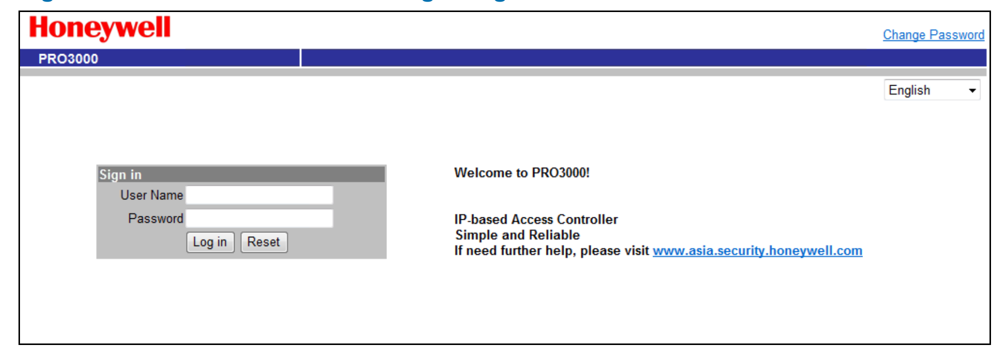


3. Click【**Proceed to** 192.168.1.150 (unsafe) 】to enter PRO 3000 Web Server login page.

Login

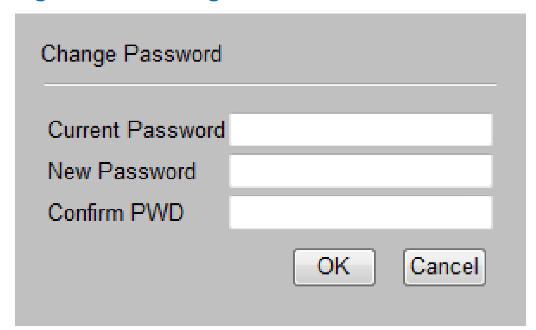
After resolving the security block, the PRO3000 Web Server Login page will show up.

Figure 5-9 PRO3000 Web Server Login Page



1. When you log in for the first time, you need to change the password (the username "admin" cannot be changed). Click "Change Password" in the top right corner of the login page, and the following window will pop up:

Figure 5-10 Change Password

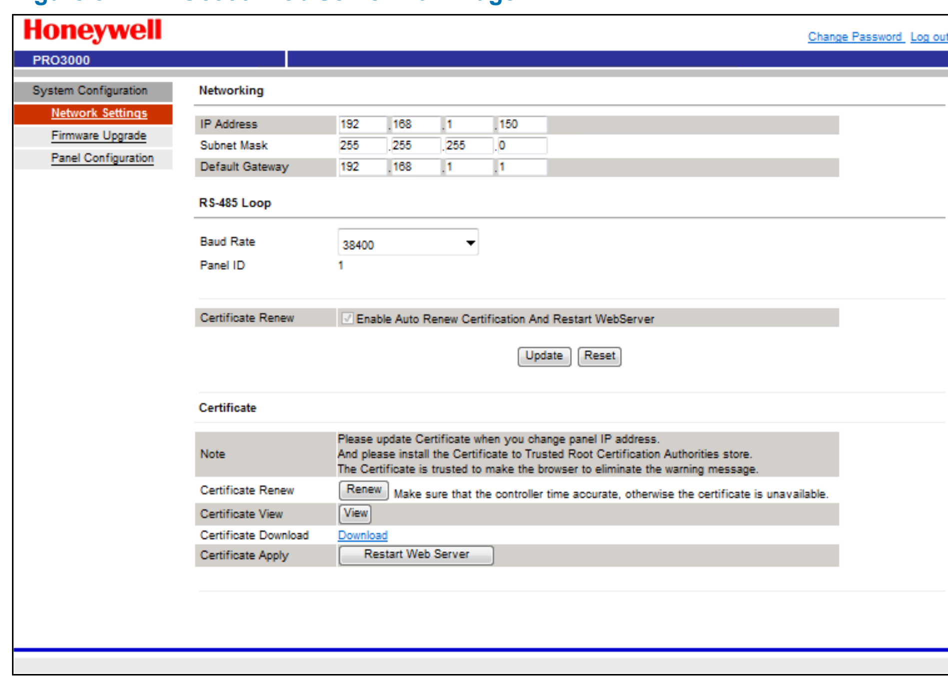


2. Input your current password (admin), input the new password and comfirm it.

Note	Both the user name and password are case-sensitive. Users can enable the password to be expired 180 days after changing the password last time. See *Panel Configuration* on page *28* for more information.

3. Click【OK】to enter the PRO3000 main page.

Figure 5-11 PRO3000 Web Server Main Page



System Configuration

Changing Password

Click【**Change Password**】in the top right corner of the main page (see *Figure 5-11*).

Network Settings

Click **Networking Settings** and you can view and edit the panel IP address, subnet mask, default gateway, and configure the loop baud rate for communication among downstream panels. You should install the Security Certificate first before configure other settings.

1. Perform the following steps to install the Security Certificate (in the Windows system or in the ubuntu system)

   To install the Security Certificate in the Windows system:

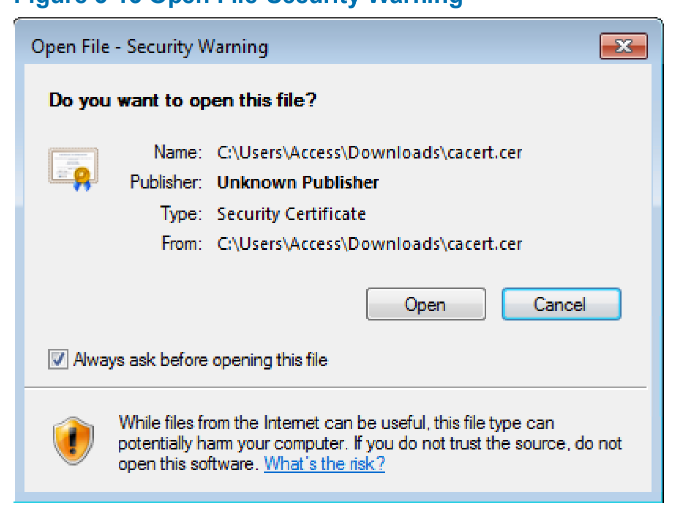
   a. Click Download in the **Certificate** section to download and install the security certificate. The downloaded certificate icon is shown as the figure below:

   Figure 5-12 Security Certificate



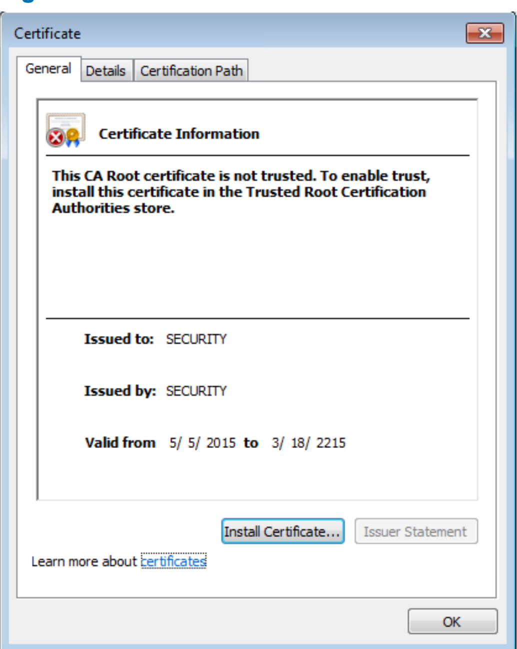
b. Double-click this Security Certificate, and the following figure is displayed:

Figure 5-13 Open File-Security Warning



c. Click **Open**, and the following figure is displayed:

Figure 5-14 Certificate

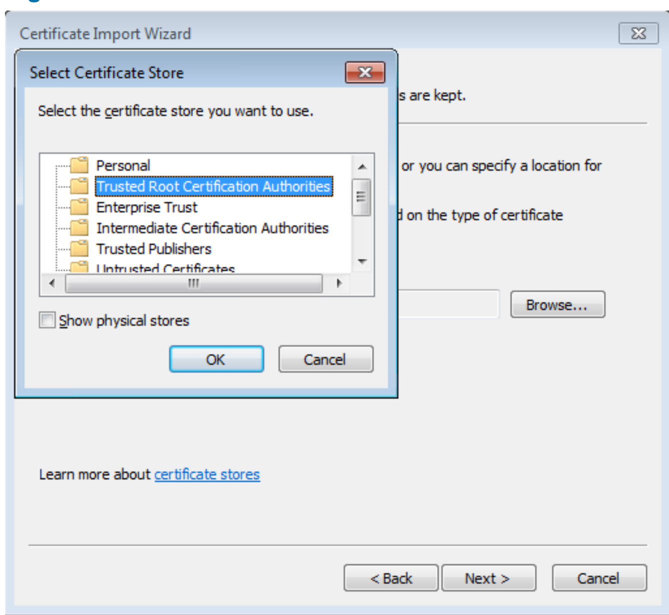


d. Click **Install Certificate→Next** to enter the following page:

Figure 5-15 Certificate Import Witzard

e. Select “Place all certificates in this following store” and click **Browse**. The following figure is displayed:

Figure 5-16 Select Certificate Store



f. Select “Trusted Root Certification Authorities” and click **OK**. The following figure is displayed:

Figure 5-17 Certificate Import Wizard- Certificate Store

Certificate Import Wizard

Certificate Store

Certificate stores are system areas where certificates are kept.

Windows can automatically select a certificate store, or you can specify a location for the certificate.

Automatically select the certificate store based on the type of certificate

Place all certificates in the following store

Certificate store:

Trusted Root Certification Authorities

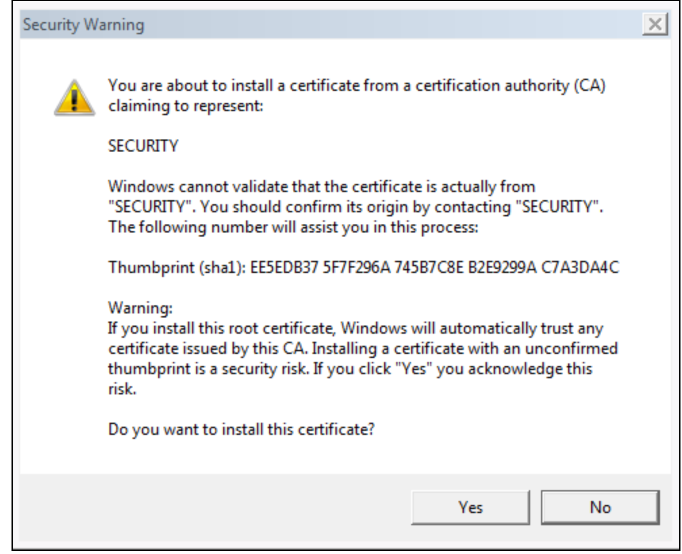
Browse...

Learn more about certificate stores

< Back   Next >   Cancel

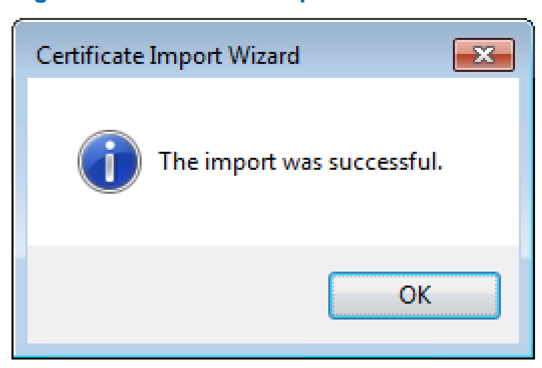
g. Click **Next→Finish** and the following warning page is displayed:

Figure 5-18 Certificate Installation - Security Warning



h. Click **Yes**, and the following figure pops up when the installation is completed:

Figure 5-19 Certificate Import Success

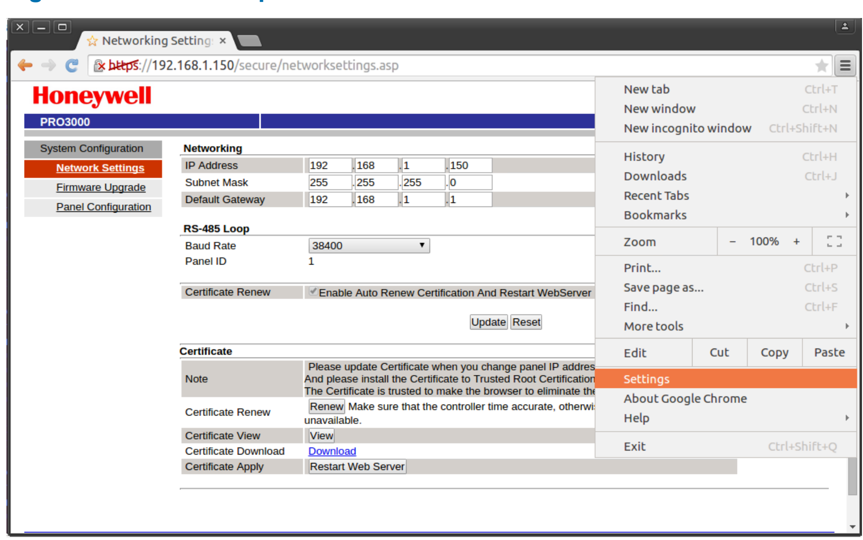


To install the Security Certificate by Chrome browser in the ubuntu system

a. Click Download in the **Certificate** section to download and install the security certificate.

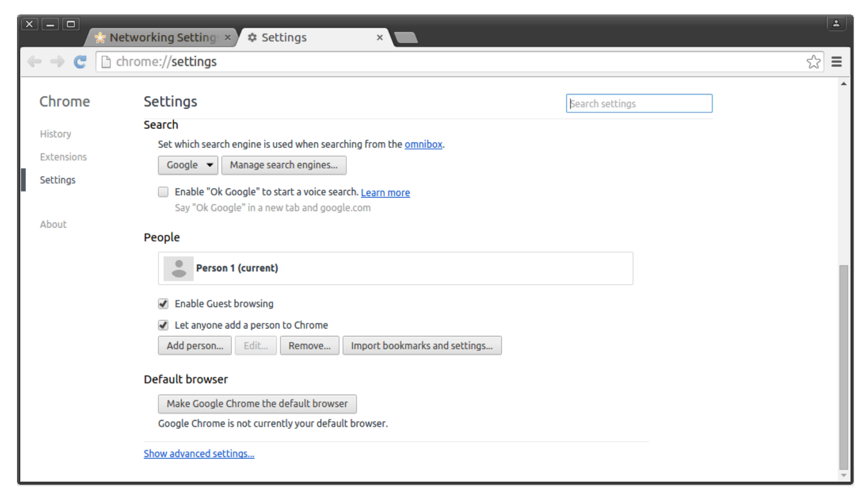
b. Click "Customize and control Google Chrome" icon in the top right of the browser, and the following menu is displayed:

Figure 5-20 Chrome Options



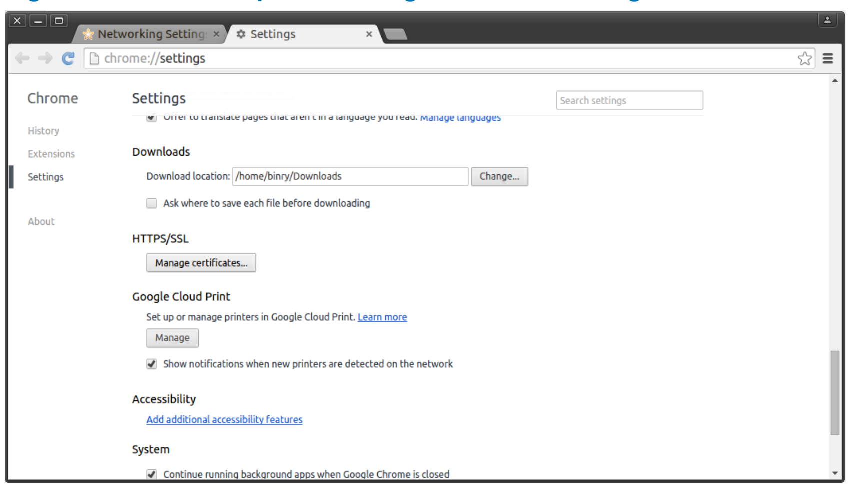
c. Click "Settings" and the following figure is displayed:

Figure 5-21 Chrome Options-Settings



d. Click "Show advanced settings…" at the bottom of the settings page and the following figure is displayed:

Figure 5-22 Chrome Options-Settings-Advanced Settings



e. Click "Manage certificates" and then click "Authrorities" tab. The following figure is displayed:

Figure 5-23 Chrome Options-Certificate manager

Certificate manager

Your Certificates | Servers | Authorities | Others

You have certificates on file that identify these certificate authorities:

- (c) 2005 TÜRKTRUST Bilgi İletişim ve Bilişim Güvenliği Hizmetleri A.Ş.
  - TÜRKTRUST Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı
- A-Trust Ges. f. Sicherheitssysteme im elektr. Datenverkehr GmbH
  - A-Trust-nQual-03
- AC Camerfirma S.A.
  - Chambers of Commerce Root - 2008
  - Global Chambersign Root - 2008
- AC Camerfirma SA CIF A82743287
  - Chambers of Commerce Root
  - Global Chambersign Root

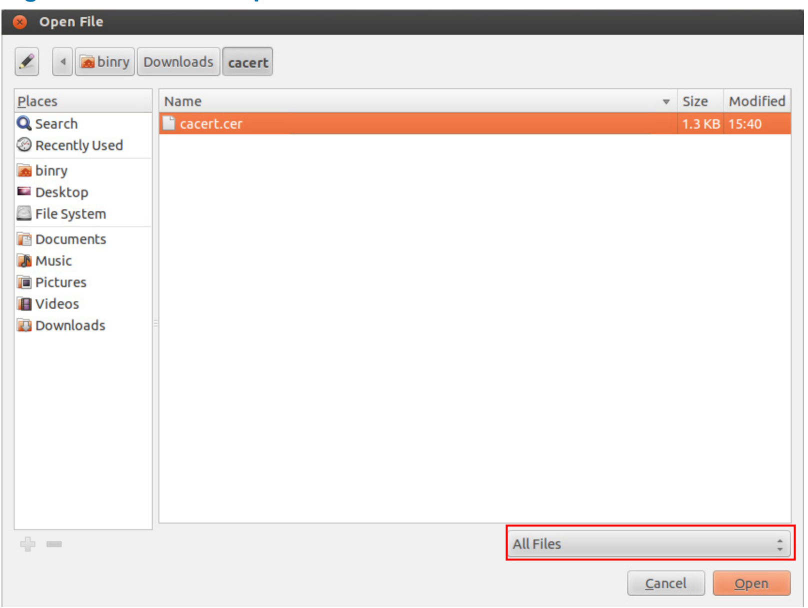
View... Edit... Import... Export... Delete...

Done

f. Click **Import** and the following figure is displayed:

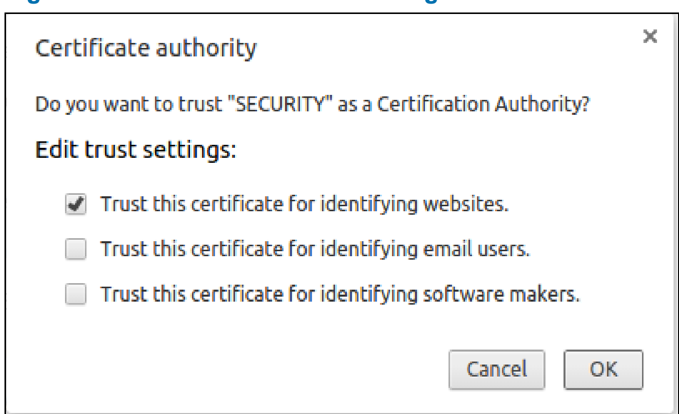


Figure 5-24 Chrome Options-Search Certificates



g. Select “All Files” and all the downloaded files will be shown as in *Figure 5-24*. Selecte the security certificate you just downloaded and click **Open**. The following figure is displayed:

Figure 5-25 Chrome Certificate manager-Certificate authority



h. Select “Trust this certificate for identifying websites” and click **OK** to complete the certificate installation.

2. Refer to the table below for field descriptions and make corresponding changes.

Table 5-1 Networking Settings Description

Setting		Description
Networking	IP Address	IP address
	Subnet Mask	subnet mask
	Default Gateway	default gateway
Loop	Baud Rate	Specifies the transmission rate (bits per second) among the downstream panels in the loop.
	Panel ID	The address of the master panel in the loop.
Certificate Renew		Enable auto renew certification and restart webserver by default.
Certificate		To renew, view, download or apply the certificate manually.

3. Click【**Update**】to submit changes.

Note	The system will log out automatically if no operation is done within 10 minutes. Please login the system again.

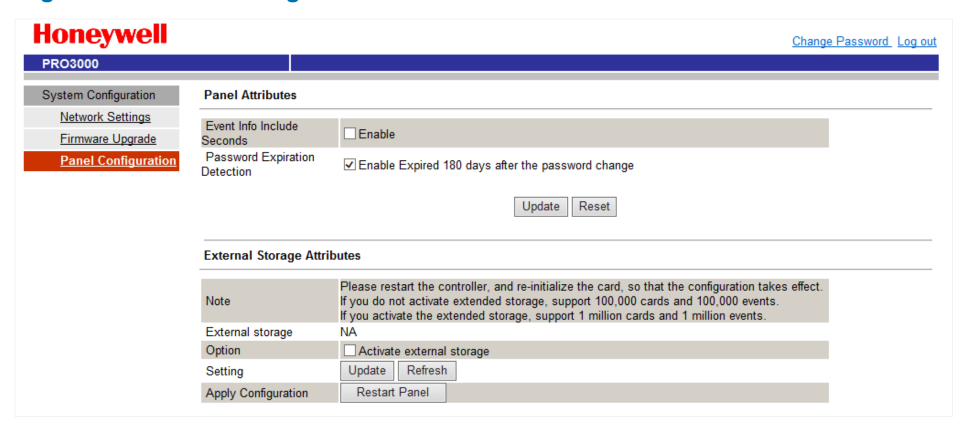
Firmware Update

Refer to Relative document for detail.

Panel Configuration

You can configure "Event Info Includes Seconds" or "Password Expiration Detection" settings in Panel Configuration. The options under Panel Configuration are shown as in the figure below:

Figure 5-26 Panel Configuration



Event Info Includes Seconds

If you have enabled "Event Info Includes Seconds", the point in time of the events when the users swipe cards will be accurate to seconds.

Note Only WINPAK 3.3 (B670.25.1), WINPAK 4.2 (B676.3) or later version supports "Event Info Includes Seconds" option.

Password Expiration Detection

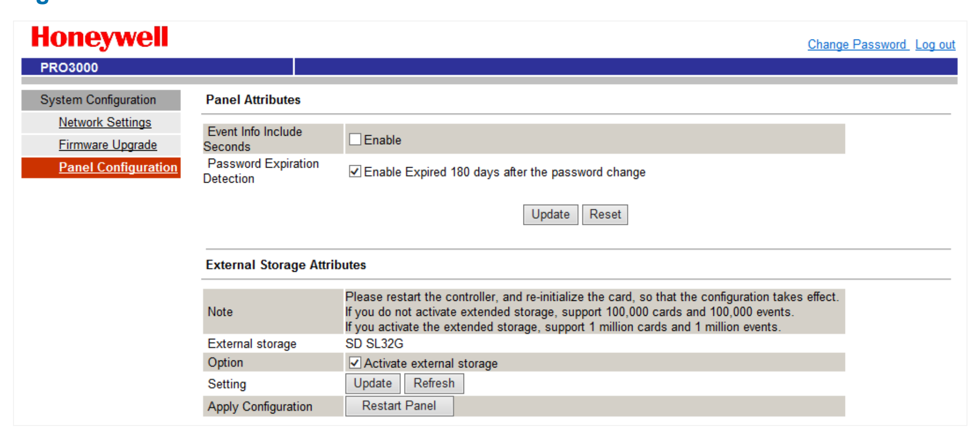
If you have enabled "Password Expiration Detection", then your password will expire 180 days after your last time changing your password. You have to change your password if you want to log in after expiration.

External Storage Attributes

Insert the SD card into the micro SD Card slot (see *Figure 3-1* on page *5* for the location of the micro SD Card slot), and check the "Activate external storage" option.

- Click **Refresh** and the information of the SD card will displayed in the "External storage" as below:

Figure 5-27 SD Card Information



- Click **Update** to save the settings;
- Click **Restart Panel** to apply the settings.

Log Out

To log out the the web server, click Log out in the top right corner of the main page (see *Figure 5-11*).

6 Configuring via WIN-PAK System

PRO3000 can be configured as N-1000 compatible branch or local branch (see *Configuring PRO3000 as Local Branch* for more information).

Configuring PRO3000 as N-1000 Compatible Branch

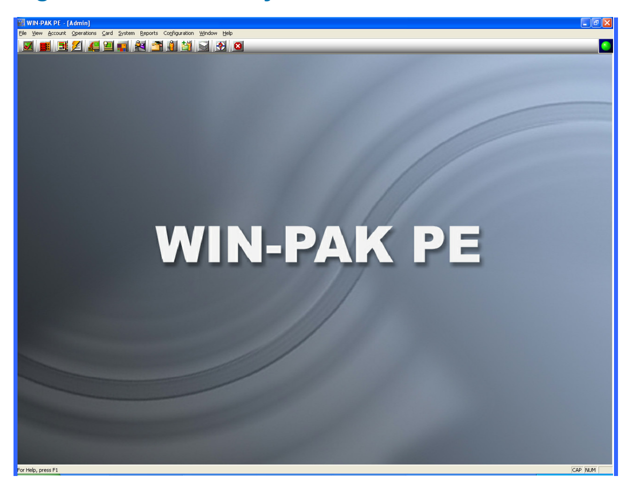
Note

When the PRO3000 is set as N-1000 compatible branch, it cannot support "Duress alarm" or "Gloable Anti-passback".

Descriptions in this section are based on WIN-PAK PR (Build 633.10, Build 633.12, and Build 563).

PRO3000 Panel settings can be configured in WIN-PAK System. The main page of WIN-PAK System is shown below:

Figure 6-1 WIN-PAK System



Note

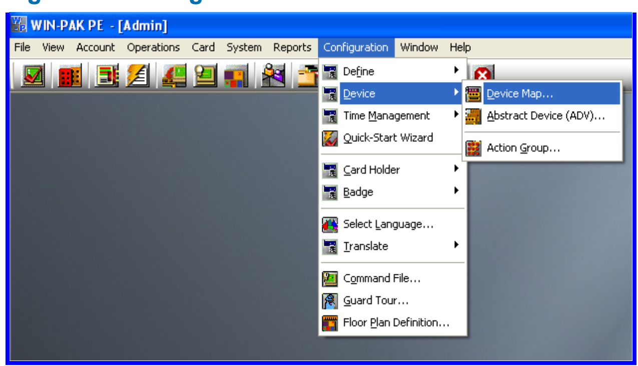
About all the picture information in this section, please see *"WIN-PAK SE/PE User Guide"*.

Access to Device Map

All the operations on PRO3000 Panel are operated on Device Map, which can be accessed by the steps below:

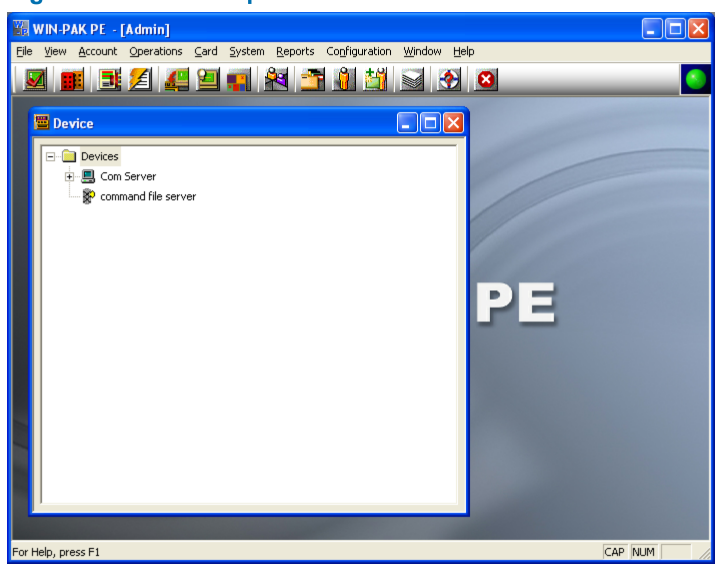
1. In the WIN-PAK System, click **Configuration** → **Device** → **Device Map**:

Figure 6-2 Configuration Menu



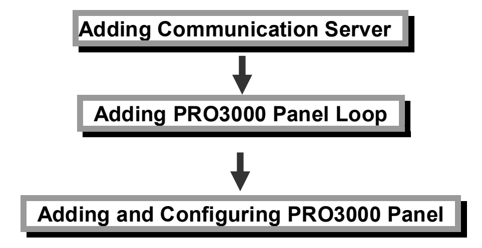
2. The Device Map will pop up as below:

Figure 6-3 Device Map



Adding and Configuring

The sequence below must be followed to add and configure PRO3000 Panel initially.



Communication Server

Communication Server is used for connecting PRO3000 Panel to WIN-PAK System. It can be created and configured via Device Map. About all details, please see *"WIN-PAK SE/PE User Guide"*.

PRO3000 Panel Loop

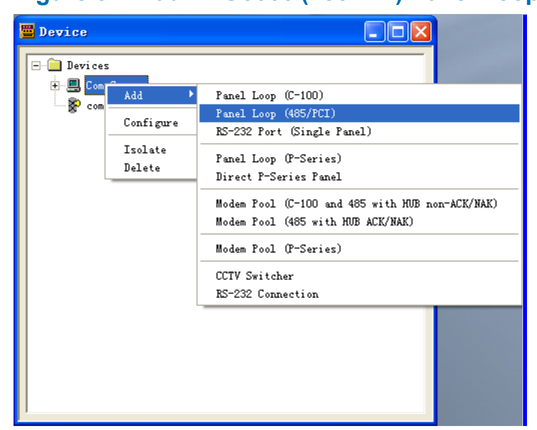
Before adding PRO3000 Panel, PRO3000 Panel Loop must be added to the Communication Server, and it can connect up to 31 PRO3000 Panels to the WIN-PAK System by RS-485 protocol.

Note PRO3000 Panel Loop Type is **485/PCI**.

---

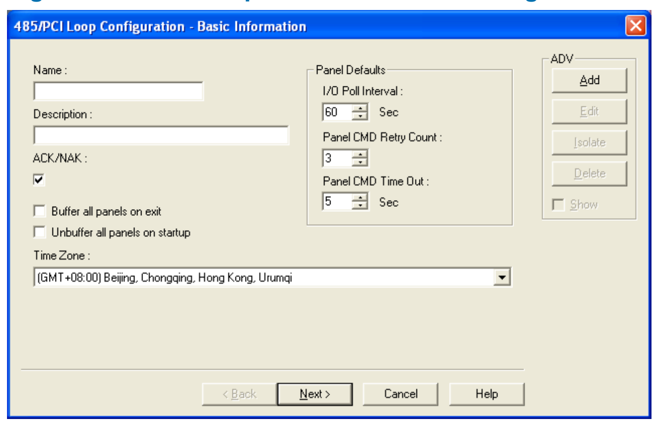
1. On Device Map, expand the device tree and right-click the Communication Server name, and then select "Add" and "Panel Loop (485/PCI)" from the drop-down list:

Figure 6-4 Add PRO3000 (485/PCI) Panel Loop



2. The Basic Information page pops up as below, and then you can configure the basic information for PRO3000 Panel Loop.

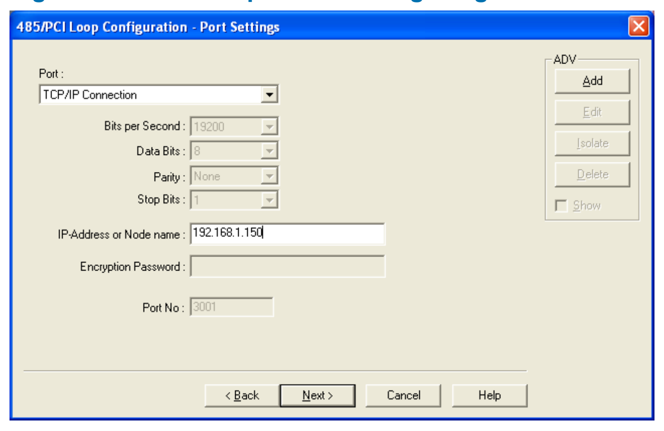
Figure 6-5 Panel Loop – Basic Information Page



Note	"ACK/NAK" – select the checkbox to set the panel loop as in "ACK/NAK" mode, which can avoid losing data during communication.

3. When the basic information are configured completely, click【Next】to navigate to the Port Settings page.

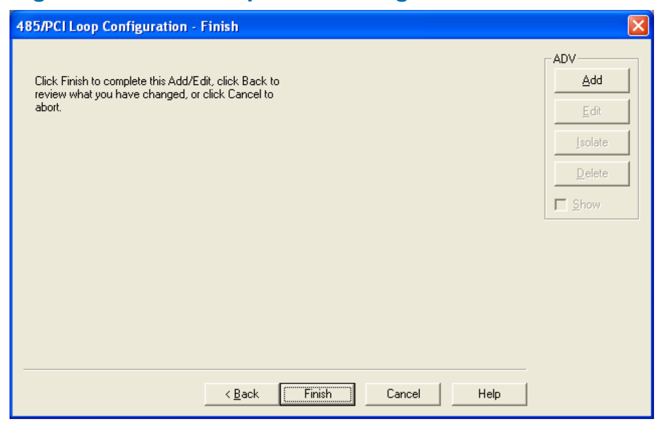
Figure 6-6 Panel Loop – Port Settings Page



Note	"Port" – the port for PRO3000 Panel Loop must be "**TCP/IP Connection**".

4. When the port settings are configured completely, click【Next】to navigate to the Finish page, on which you can:
   - Click【Add】to add PRO3000 Panel Loop to ADV;
   - Click【Finish】to complete.

Figure 6-7 Panel Loop – Finish Page



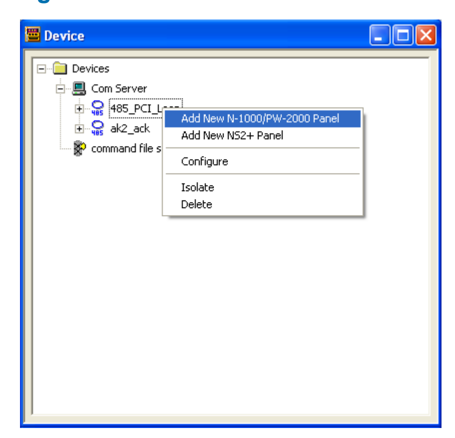
PRO3000 Panel

Up to 31 PRO3000 Panels can be added to one PRO3000 Panel Loop.

To add and configure PRO3000 Panel:

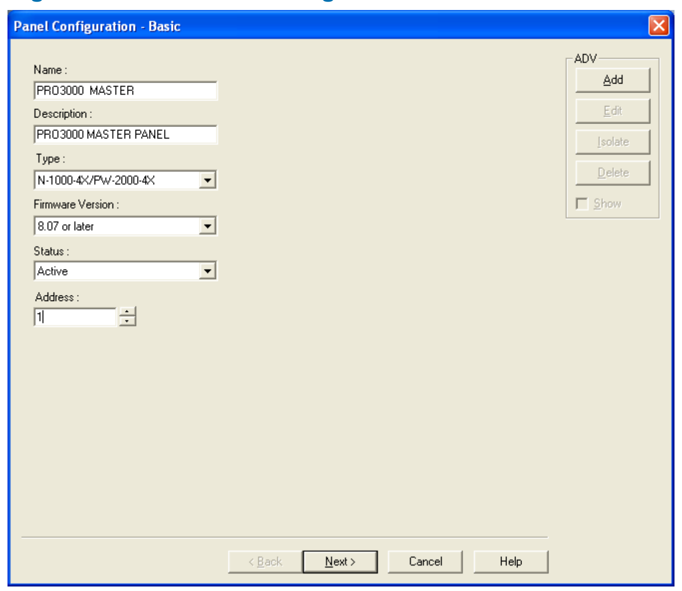
1. On Device Map, expand the device tree and the Communication Server folder, and then right-click PRO3000 Panel Loop name , then select "Add New N-1000/PW-2000 Panel" from the drop-down list:

Figure 6-8 Add PRO3000 Panel



2. The page below will pop up, on which you can configure the basic information for PRO3000 Panel.

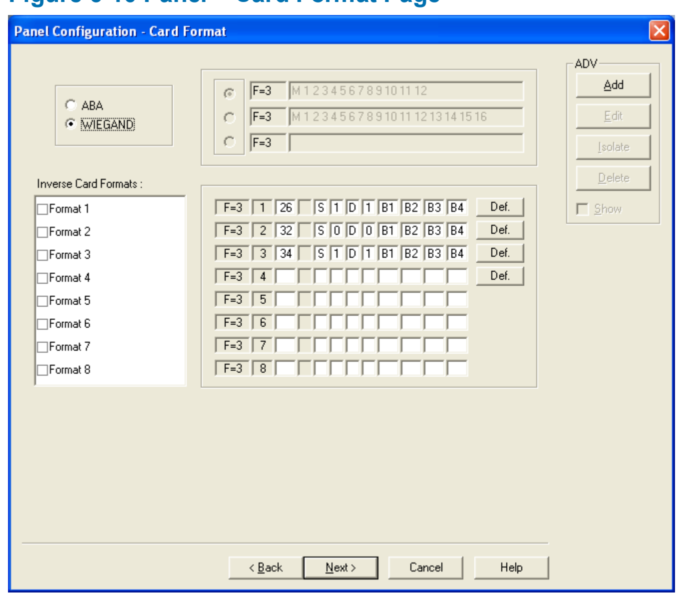
Figure 6-9 Panel – Basic Page



Note	• "Type" – PRO3000 Panel type must be "**N-1000-4/PW-2000-4X**". • "Firmware Version" – select the latest version from the drop-down list. • "Address" – the panel addresses on the same loop must be unique, and must be the same as DIP switches (1~31).

3. Click【Next】to navigate to the Card Format page as below:

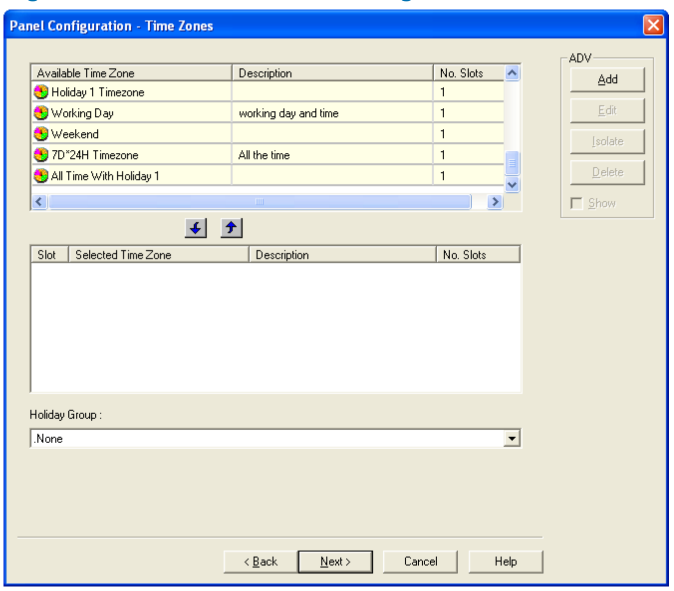
Figure 6-10 Panel – Card Format Page



Note	Only “WIEGAND” card format can be configured on this page. “ABA” card format is not supported by PRO3000 Panel.

4. Click【Next】navigating to the Time Zones page, see below:

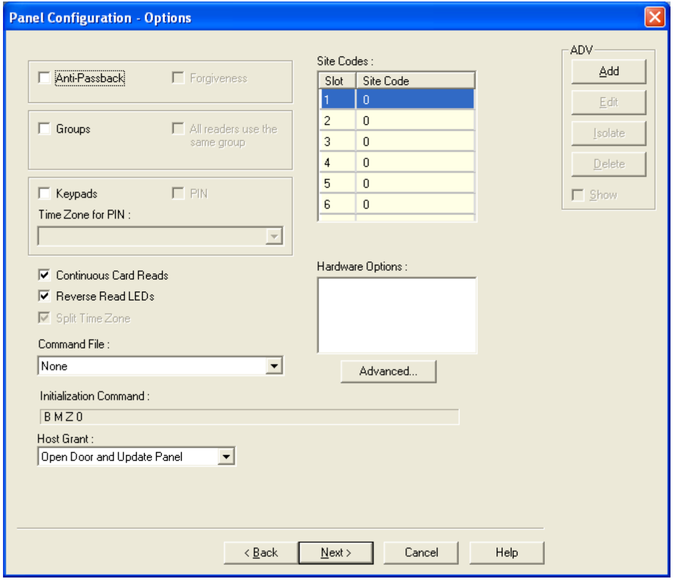
Figure 6-11 Panel – Time Zones Page



Note	The time zones in the field of “Available Time Zone” and “Selected Time Zone” can be shifted freely by clicking “ ” and “ ”. Only the time zone in the field of “Selected Time Zone” can be used by PRO3000 Panel.

5. Click【Next】to navigate to the Options page, on which you can configure the options for PRO3000 Panel.

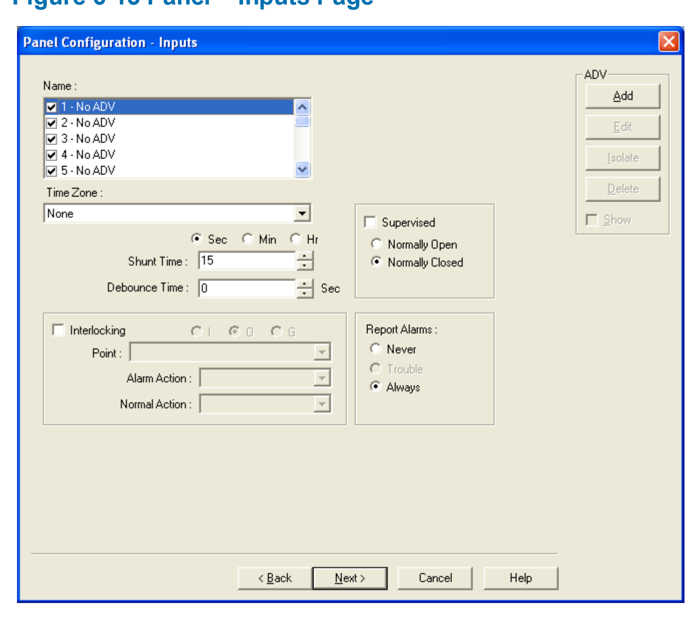
Figure 6-12 Panel – Options Page



Note	PRO3000 Panel does NOT support **Hardware Options** and **Advanced U Option**. "Command File" – Defined by user. More details, please see *Command File* on page *40*.

6. Click【Next】to configure the input information on the page below:

Figure 6-13 Panel – Inputs Page



Up to 8 inputs can be supported by PRO3000 Panel. The table below shows the default functions of the 8 inputs.

Table 6-1 PRO3000 Panel Interlock Reassignment

Interlock	Function
1	Door 1 REX (Egress)
2	Door 1 Status Shunt Time: 15 sec
3	Door 2 REX (Egress)
4	Door 2 Status Shunt Time: 15 sec
5	Reader 1 Tamper
6	Reader 2 Tamper
7	PRO3000 Access Control Unite Tamper
8	Reserved

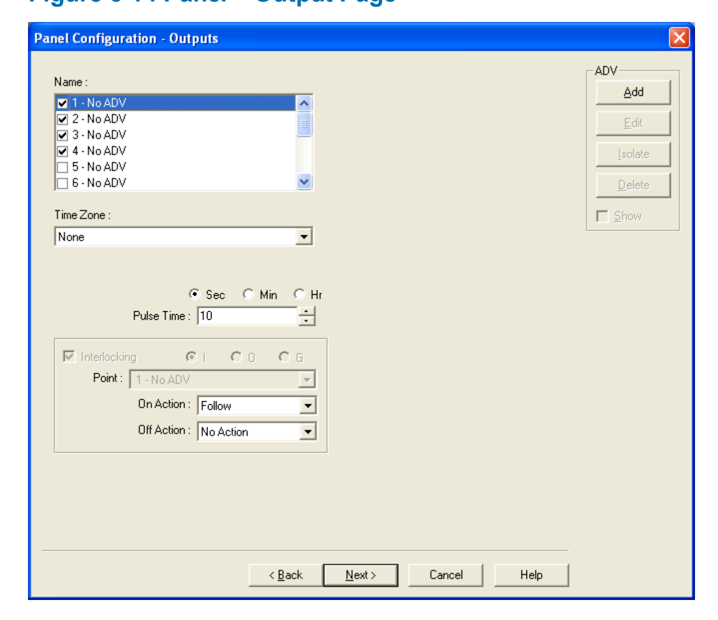
On the picture above, choose 8 inputs and then configure the parameters and interlocks one by one.

Note Because the default interlocks on "N-1000-4/PW-2000-4X" panel and PRO3000 Panel are different, the interlocks must be modified on the Reader page first and then the Inputs page, see the step *8*.

7. Click【Next】to nevigate to the Output page as below.

   Up to 4 Relay outputs can be supported by PRO3000 Panel.

Figure 6-14 Panel – Output Page

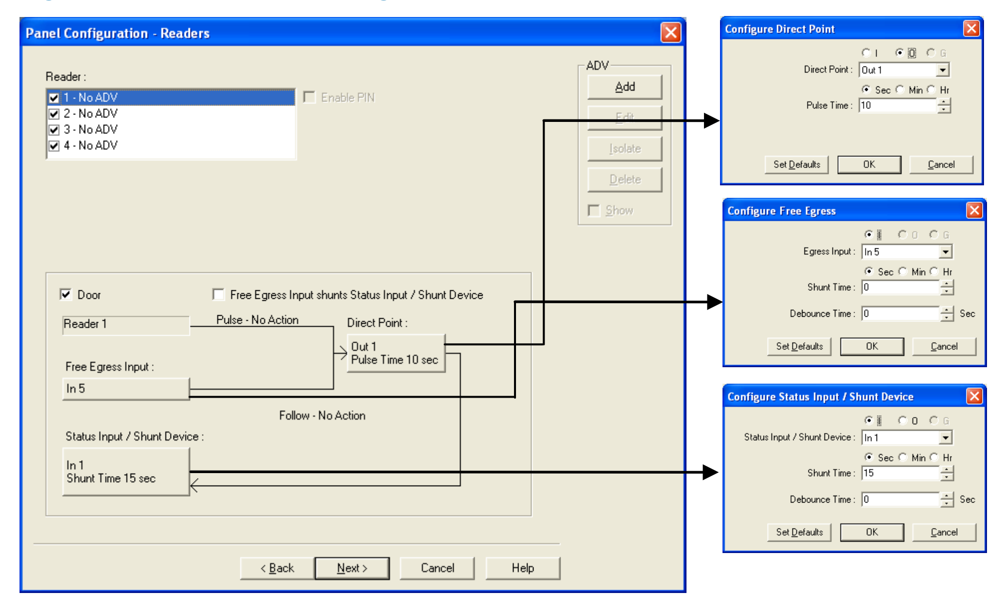


8. Click【Next】to navigate to the Readers page as below.

PRO3000 Panel supports 2 readers of WIEGAND type.

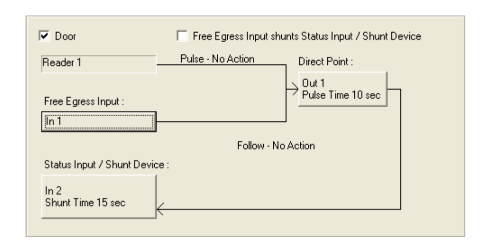
Click on the protuberant areas on this page and configure the Direct Point, Free Egress and Status Input/Shunt Device the same as default settings on PRO3000 Panel.

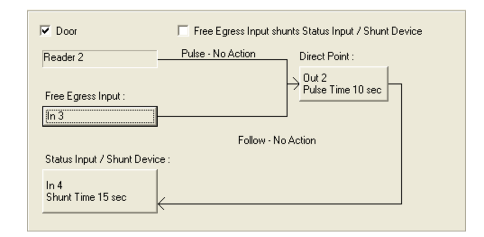
Figure 6-15 Panel – Readers Page



The default interlocks are as below:

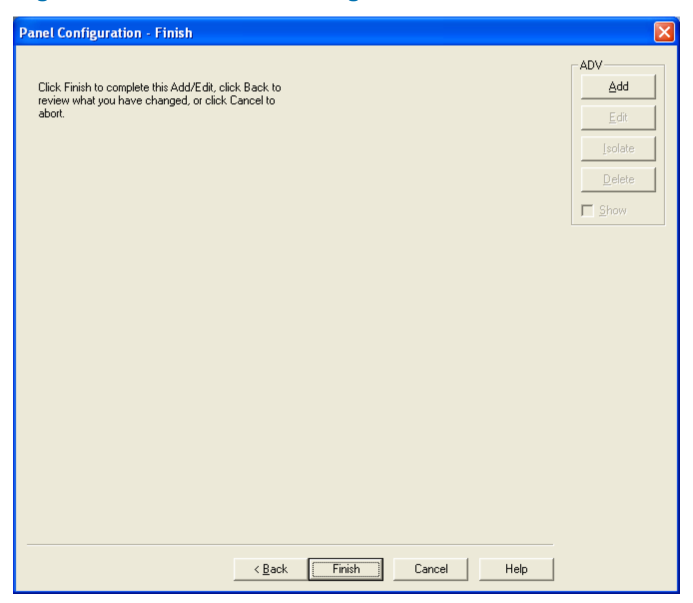
Figure 6-16 Default Interlock Settings





9. Click【Next】to nevigate to the Finish page, on which you can:
   - Click【Add】to add PRO3000 Panel to ADV;
   - Click【Finish】to complete.

Figure 6-17 Panel – Finish Page



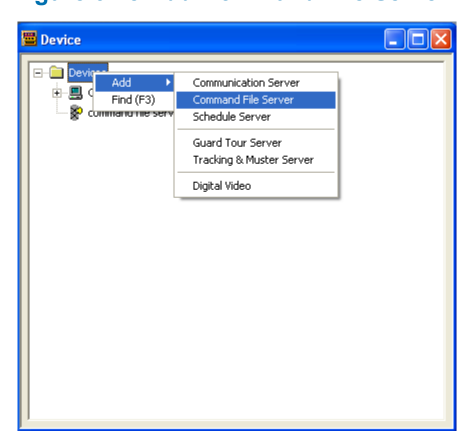
10. Double-click PRO3000 Panel name on Device Map to configure all of the information above on one page.

Command File

Command files can be used to complement PRO3000 Panel functions.

Before command file is added, the Command File Server must be added to the Device Map. About all details, please see *"WIN-PAK SE/PE User Guide"*.

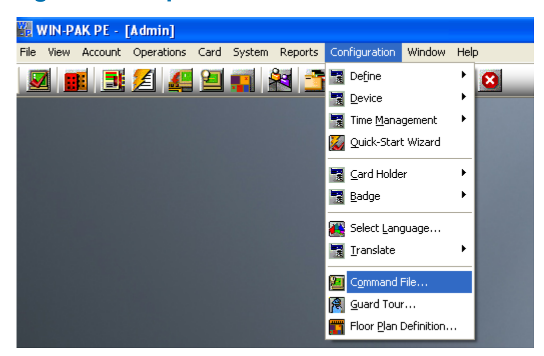
Figure 6-18 Add Command File Server



To add command file, follow the steps below:

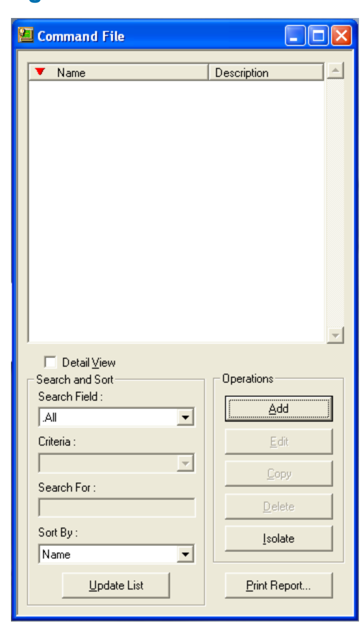
1. In the WIN-PAK System, click **Configuration → Command File**:

Figure 6-19 Open Command File



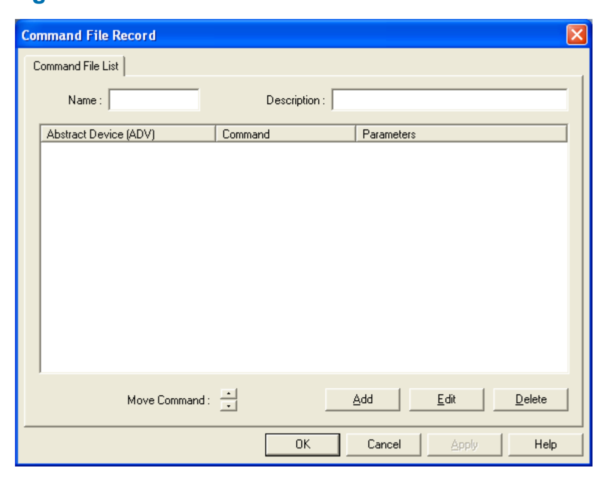
2. The Command File page will pop up as below:

Figure 6-20 Command File



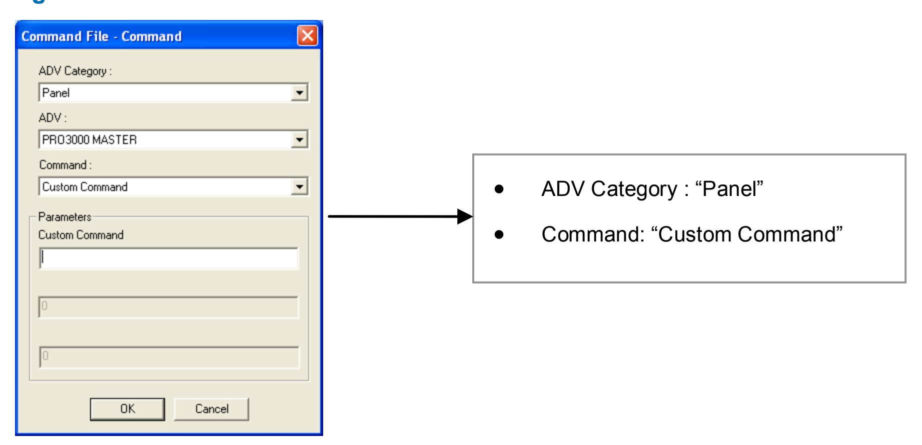
3. Click【Add】to open the Command File Record page, and then input the name and descriptions.

Figure 6-21 Command File Record



4. Click【Add】on the page above, and the page below will pop up, on which you can add custom commands.

Figure 6-22 Add Custom Command



5. On the page above, select PRO3000 Panel from the ADV field and input the command in the text box below, and then click【OK】to complete.

Examples

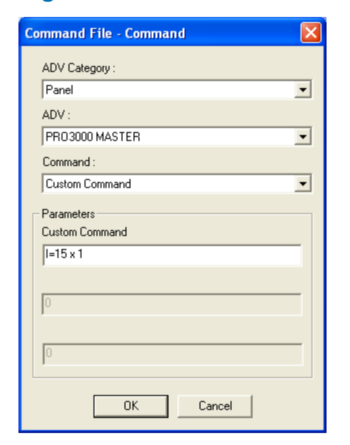
Enable/Disable "ACK/NAK" Mode

By custom command, PRO3000 Panels on one loop can shift to another loop depending whether they are in "ACK/NAK" mode or not.

Input the custom command as below:

- I=*pn* x 1 (pn indicates Panel address) – enable "ACK/NAK" mode.

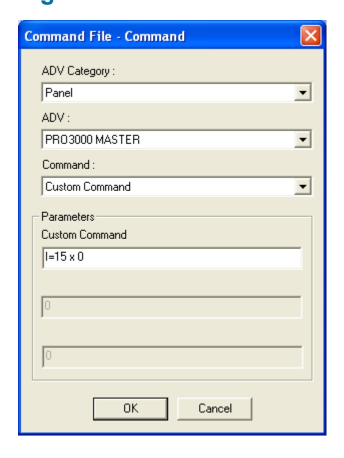
Figure 6-23 Enable "ACK/NAK" Mode



Run this command on the loop not in "ACK/NCK" mode to active it, then all of the PRO3000 Panels on this loop will shift to the loop in "ACK/NCK" mode.

- I=*pn* x 0 (pn indicates Panel address) – disable "ACK/NAK" mode.

Figure 6-24 Disable "ACK/NAK" Mode



Run this command on the loop in "ACK/NCK" mode to disable it, then all of the PRO3000 Panels on this loop will shift to the loop which is not in "ACK/NCK" mode.

Note PRO3000 Panel will be in "ACK/NAK" mode after restart.

Enable/Disable "Dual Door Interlock" Mode

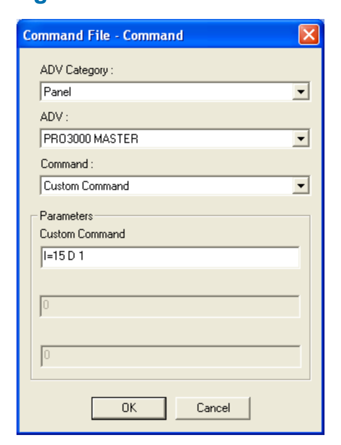
PRO3000 Panel supports dual door interlock. When the panel is in "Dual Door Interlock" mode, the door can not be opened in any way if the other door is open.

PRO3000 Panle can be configured whether in "Dual Door Interlock" mode or not by using command file.

Input the custom command as below:

- I=*pn* D 1 (pn indicates Panel address) – enable "Dual Door Interlock".

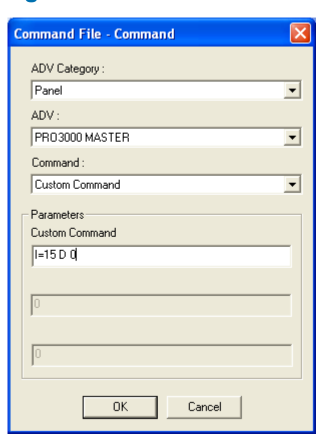
Figure 6-25 Enable ”Two-door Interlock”



Run this command on the loop that is not in ”Dual Door Interlock” mode to active it, then all of the PRO3000 Panels on this loop will operate following “Dual Door Interlock” rule.

- I=*pn* D 0 (pn indicates Panel address) – disable ”Dual Door Interlock” mode.

Figure 6-26 Disable “Two-door Interlock” Mode



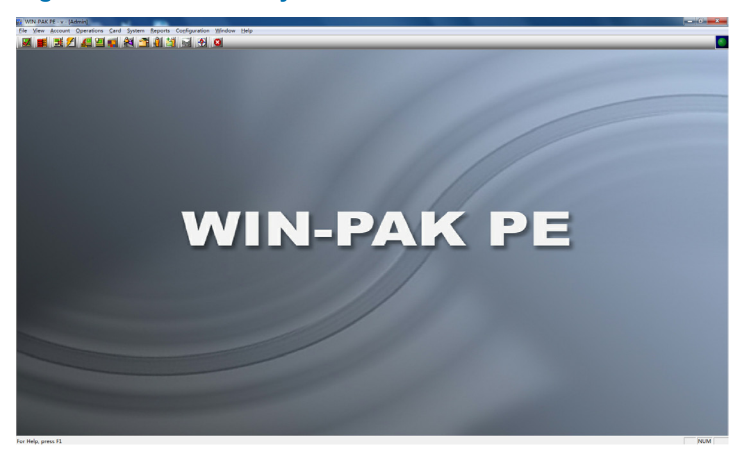
Run this command on the loop that is in ”Dual Door Interlock” mode to disable it, then all of the PRO3000 Panels on this loop will not follow “Dual Door Interlock” rule.

Configuring PRO3000 as Local Branch

Note	When PRO3000 is set as local branch, it supports “Duress Alarm” and “Global Anti-passback”. Only PAK SE/PE v3.3 or above can support setting the PRO3000 as local branch. Descriptions in this section are based on WIN-PAK SE/PE v3.3 Build 670.22.4.

PRO3000 Panel must be added and configured in the WIN-PAK system before the PRO3000 access control system can be used. The home page of WIN-PAK System is shown as below:

Figure 6-27 WIN-PAK System



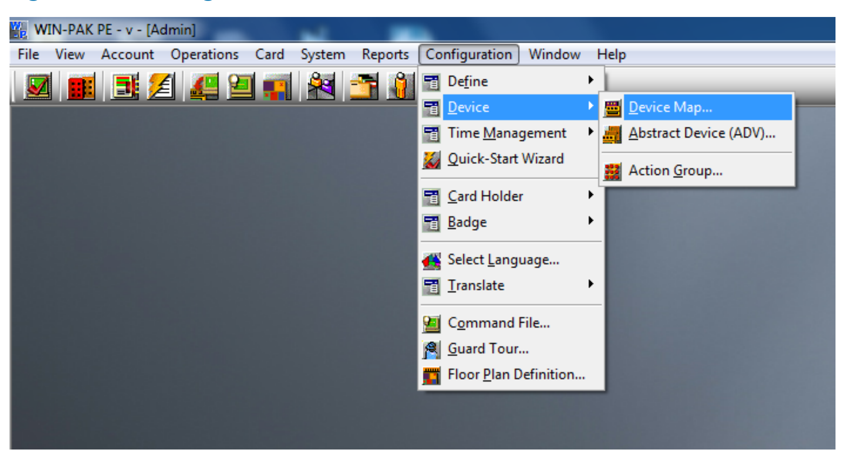
Note	About all the picture information in this section, please see *"WIN-PAK SE/PE User Guide"*.

Access to Device Map

All the operations on PRO3000 Panel are performed on the Device Map, which can be accessed by the steps below:

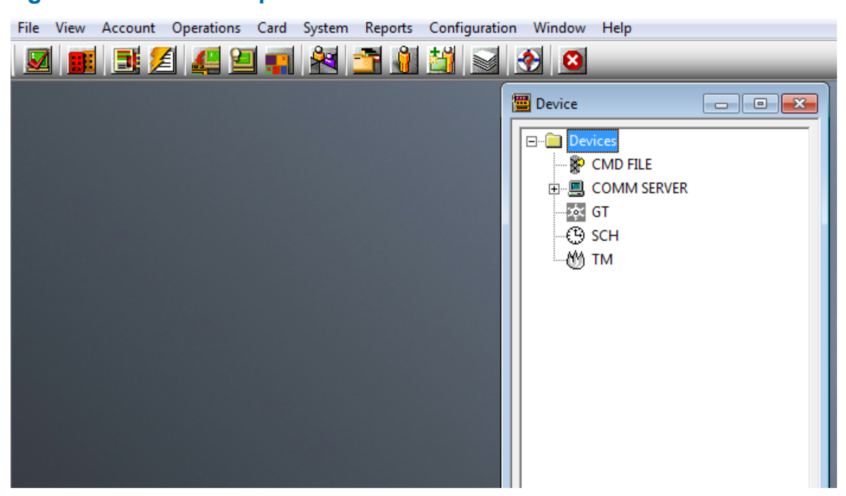
1. In the WIN-PAK System, select **Configuration → Device → Device Map**:

Figure 6-28 Configuration Menu



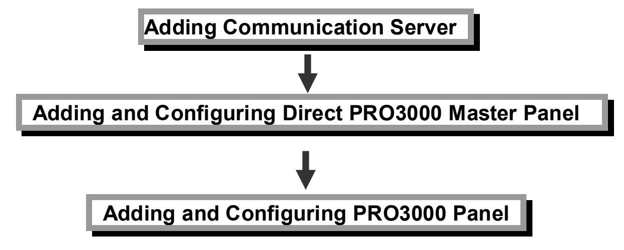
2. The Device Map is displayed:

Figure 6-29 Device Map



Adding and Configuring

To add and configure PRO3000 Panel the first time, perform the following steps strictly:



Communication Server

Communication Server is used for connecting PRO3000 Master Panel to WIN-PAK System. The Communication Server can be created and configured via the Device Map.

Reboot the server or computer after adding the Communication Server.

PRO3000 Master Panel

Add PRO3000 Panel to the Communication Server after the Communication Server is created (up to 31 PRO3000 Panels can be connected to the WIN-PAK System by RS-485 protocol).

Note

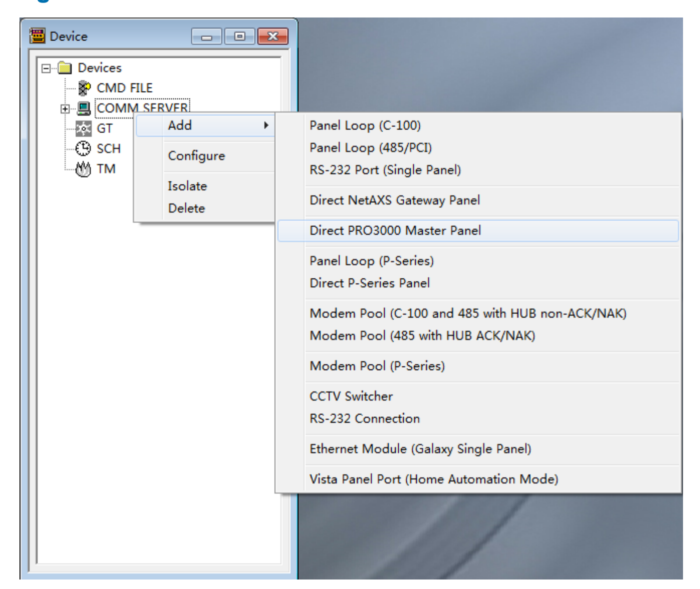
PRO3000 Master Panel is also a PRO3000 Panel. The difference between the two is that PRO3000 Master Panel has a network interface which is used to set up network connection with the WIN-PAK Communication Server. It acts as a “master panel”.

This user guide refers to “PRO3000 Master Panel” only when the feature as the master panel must be emphasized. Otherwise, it is referred to as “PRO3000 Panel”.

Perform the following steps to add PRO3000 Master Panel:

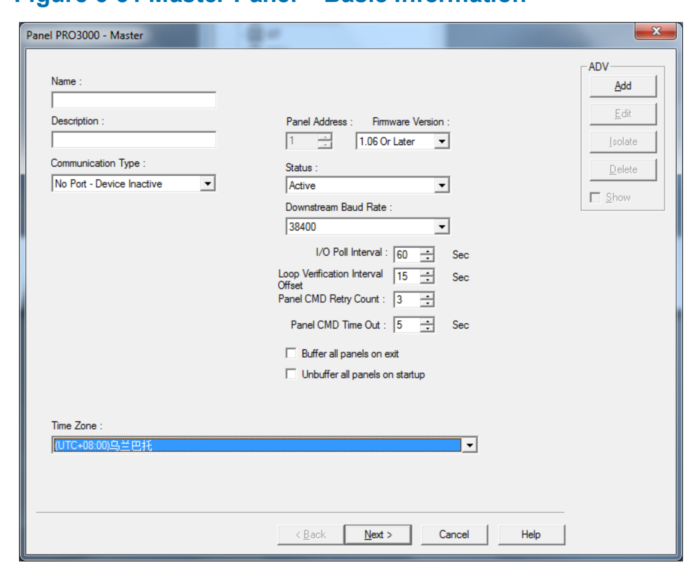
1. On Device Map, expand the Devices tree, right-click the name of the Communication Server, point to “Add” and select “Direct PRO3000 Master Panel”.

Figure 6-30 Add PRO3000 Master Panel



2. The following figure is displayed. Edit the basic information.

Figure 6-31 Master Panel – Basic Information

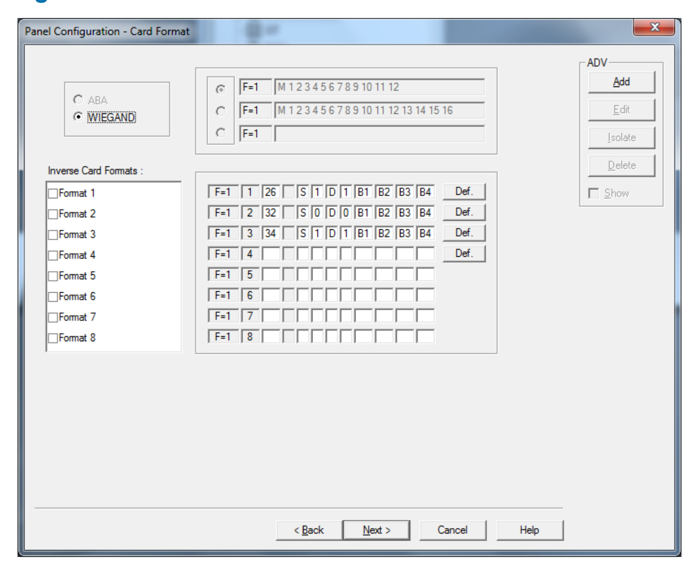


Note	Communication Type – Select "TCP/IP Connection". "Panel Address" is "1" and can not be modified.

Click【Add】to add PRO3000 Master Panel to ADV (Abstract Device Record).

3. Click【Next】and the Card Format page is displayed.

Figure 6-32 Master Panel – Card Format



Note	PRO3000 Master Panel only supports "WIEGAND" card format.

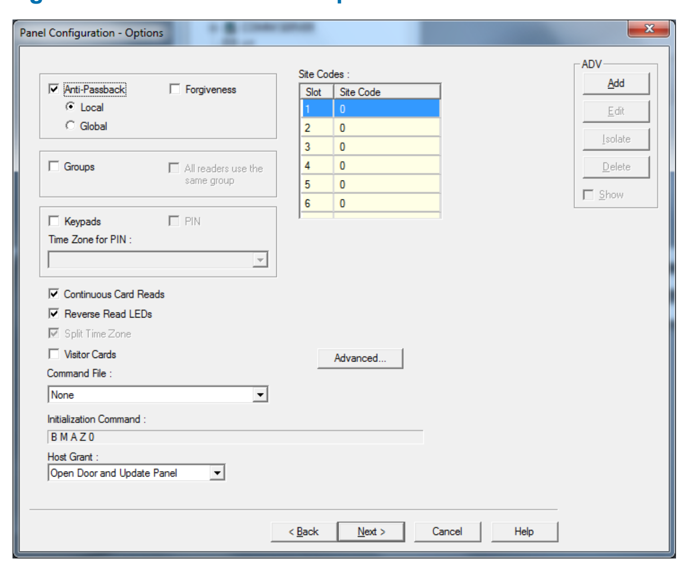
4. Click【Next】and the Time Zones page is displayed.

Figure 6-33 Master Panel – Time Zones

Note	The time zones in the field of "Available Time Zone" and "Selected Time Zone" can be shifted freely by clicking "↓" and "↑". Only the time zone in the field of "Selected Time Zone" can be used by PRO3000 Master Panel.

5. Click【Next】and the Options page is displayed.

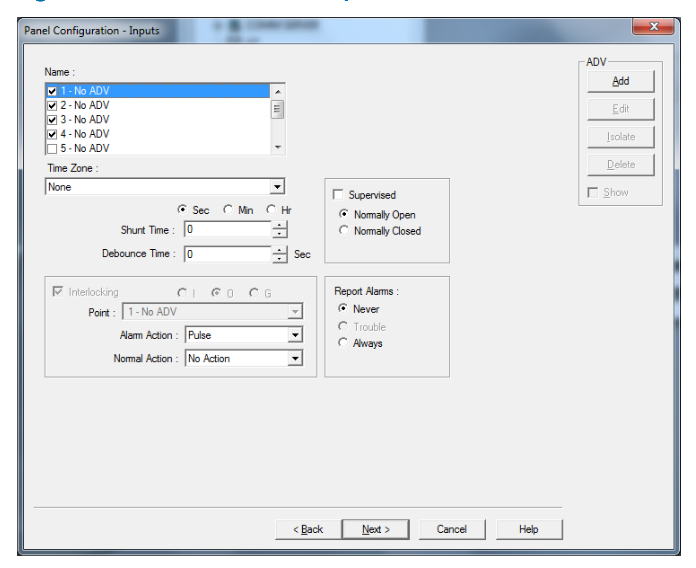
Figure 6-34 Master Panel – Options



Note For the configuration and function of anti-passback, refer to *Table 6-3*.

6. Click【Next】and the Inputs page is displayed.

Figure 6-35 Master Panel – Inputs



PRO3000 Master Panel supports up to 8 inputs. The following table shows the default functions of the 8 inputs.

Table 6-2 PRO3000 Panel Interlock Reassignment

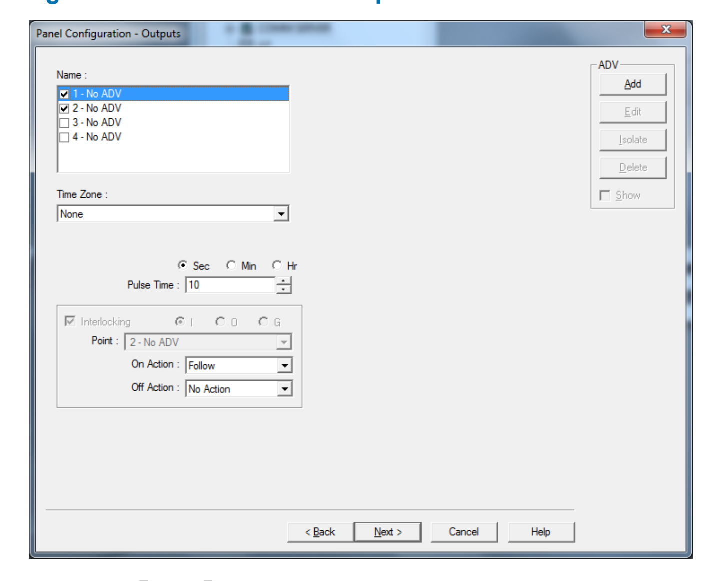
Interlock	Function
1	Door 1 REX (Egress)
2	Door 1 Status Shunt Time: 15 seconds
3	Door 2 REX (Egress)
4	Door 2 Status Shunt Time: 15 seconds
5	Reader 1 Tamper
6	Reader 2 Tamper
7	PRO3000 Access Control Unite Tamper
8	Reserved

In the above figure, select the 8 inputs and then configure the parameters and interlocks one by one.

Note	Select “Never” from “Report Alarms”, and the alarm and recovery information of the input will not be sent to WIN-PAK. On the contrary, if “Always” is selected, the alarm and recovery information will be sent to WIN-PAK. If “Supervised” is selected, a resistor must be connected to enable the supervision on “short”, “open”, “alarm” and “normal”. Refer to *Supervised Input Wiring* for more detailed information.

7. Click 【Next】and the Outputs page is displayed. PRO3000 Master Panel supports up to 4 relay outputs.

Figure 6-36 Master Panel – Outputs



8. Click【Next】and the Readers page is displayed.

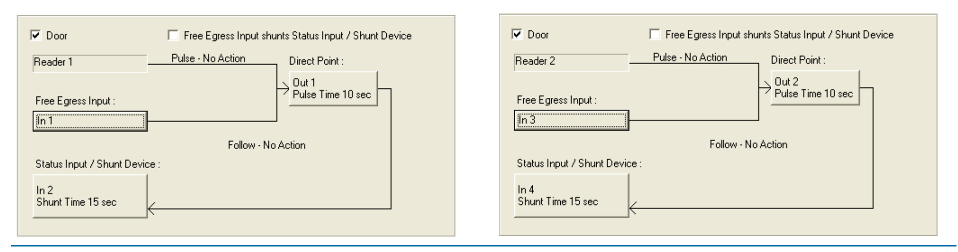
   Click on the protuberant areas on this page to configure the Direct Point, Free Egress and Status Input/Shunt Device to be the same as the default settings on PRO3000 Master Panel.

   PRO3000 Master Panel supports 2 readers of WIEGAND type.

Figure 6-37 Master Panel – Readers

The default interlock settings are shown as below:

Figure 6-38 Default Interlock Settings



Note

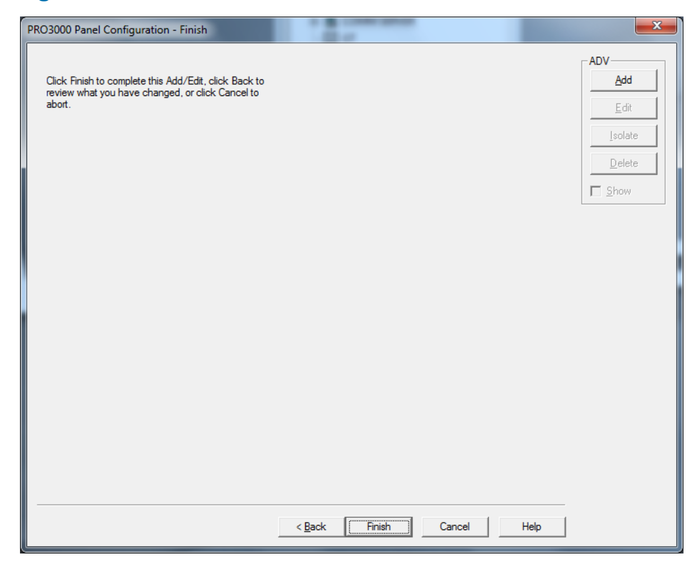
When “anti-passback” function is used, select “in”/“out”, and “soft”/“hard” for the reader on the Readers page.

If “Soft” is selected, the door can be open in case of passback and an alarm will be sent to WIN-PAK.

If “Hard” is selected, the door cannot be open in case of passback and an alarm will be sent to WIN-PAK.

9. Click【Next】and the following page is displayed. Click【Finish】and the configuration will be completed.

Figure 6-39 Master Panel – Finish



10. To modify the configurations, double-click the name of the PRO3000 Master Panel.

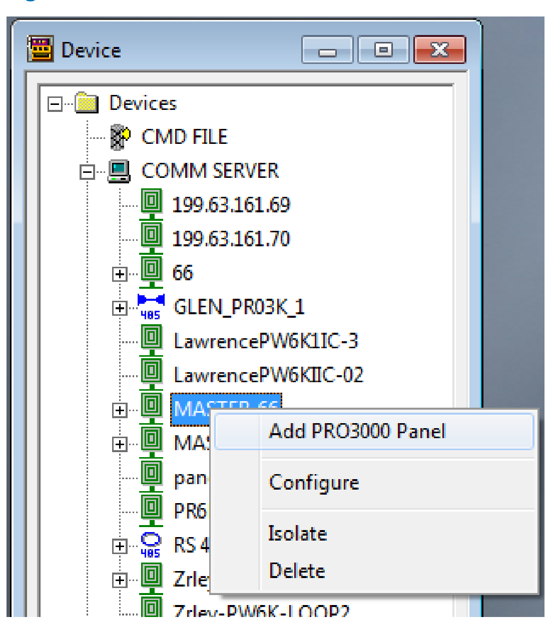
Note Refer to *Command File* for how to use the command files.

PRO3000 Panel

Up to 30 PRO3000 Panels can be added to the PRO3000 Master Panel as slave panels.

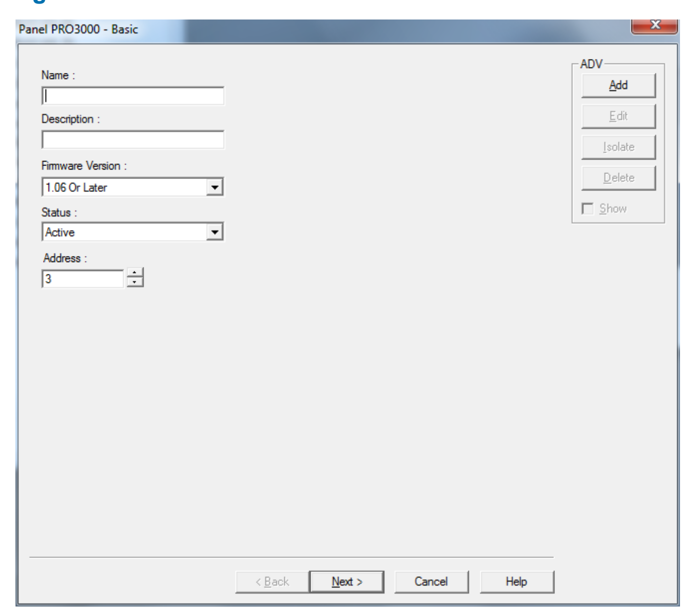
1. On Device Map, expand the Devices tree and the folder of the Communication Server, right-click the name of the Master Panel, and select “Add PRO3000 Panel”.

Figure 6-40 Add PRO3000 Panel



2. The following figure is displayed. Enter the basic information of the PRO3000 Panel.

Figure 6-41 Panel – Basic Information

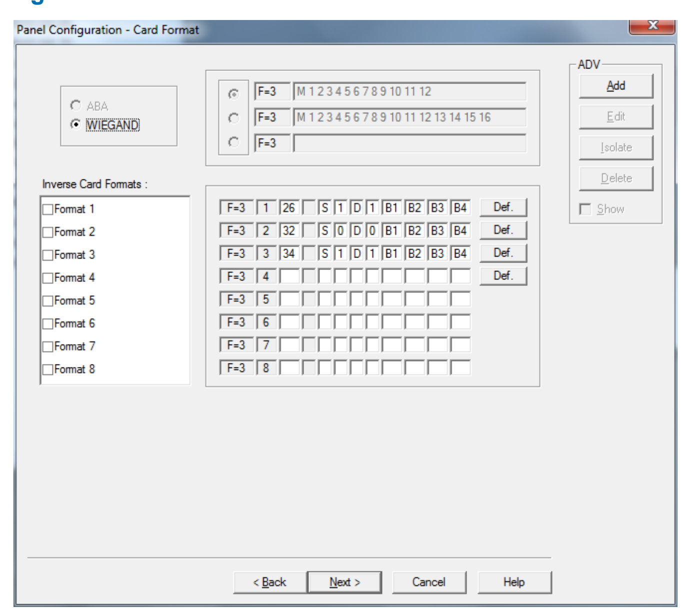


Note	Firmware Version – Select the latest version. Address – The address of the panel on each loop must be unique and be the same as the address set from the DIP switch (2-31).

Click【Add】to add PRO3000 Panel to ADV (Abstract Device Record).

3. Click【Next】and the Card Format page is displayed:

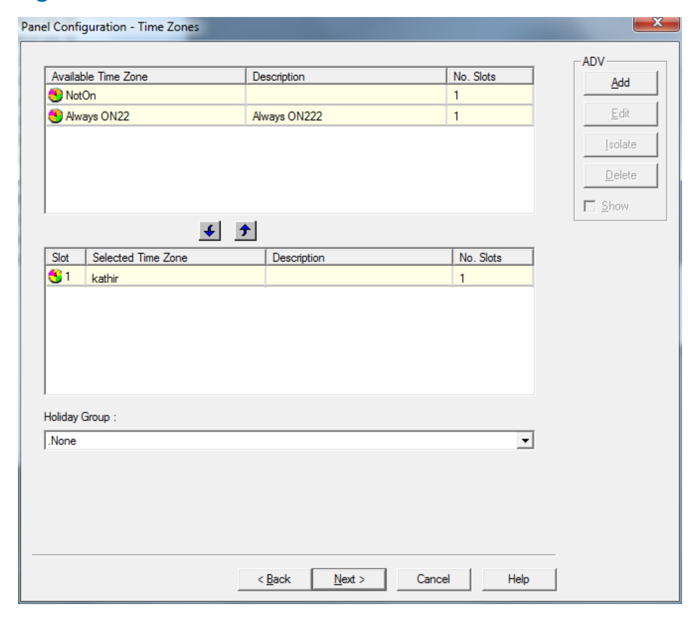
Figure 6-42 Card Format



Note	PRO3000 Panel only supports “WIEGAND” card format.

4. Click【Next】and the Time Zones page is displayed.

Figure 6-43 Time Zones



Note	The time zones in the field of "Available Time Zone" and "Selected Time Zone" can be shifted freely by clicking "⬇" and "⬆". Only the time zone in the field of "Selected Time Zone" can be used by PRO3000 Panel.

5. Click【Next】and the Options page is displayed.

Figure 6-44 Options

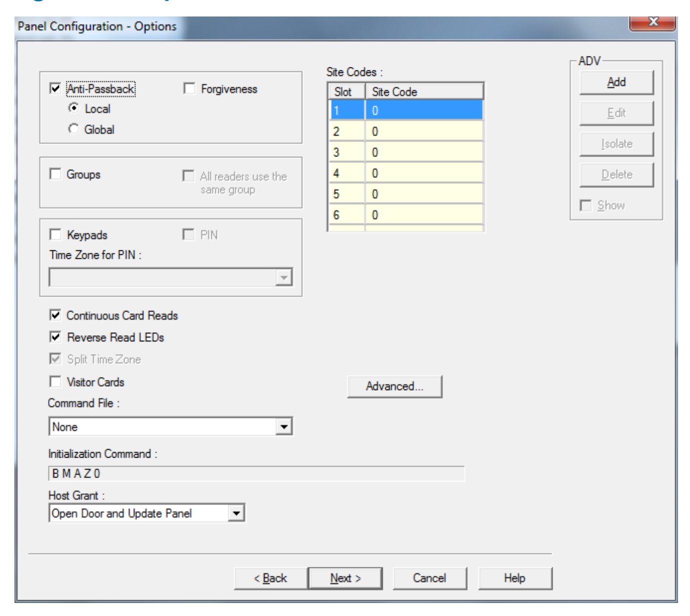


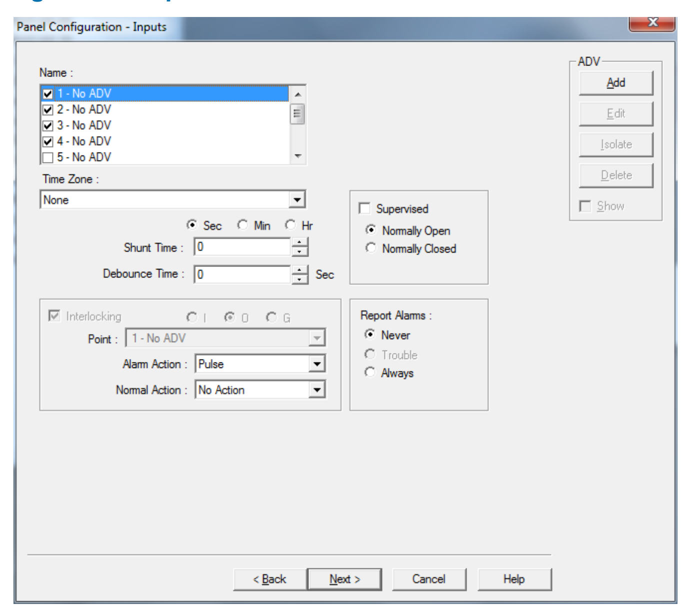
Table 6-3 Anti-Passback Configuration & Function

Master Panel / Slave Panel	Disable APB	Local	Global
Disable APB	APB is disabled.	APB is enabled for the master panel.	APB is enabled among the master panel and other loops.
Local	APB is enabled for the slave panel.	APB is enabled for the master panel. APB is enabled for the slave panel.	APB is enabled among the master panel and other loops. APB is enabled for the slave panel.
Global	APB is enabled among the slave panels in the loop.	APB is enabled for the master panel. APB is enabled among the slave panels in the loop.	APB is enabled among the master panel, slave panels and other loops.

Note: APB -- Anti-passback

6. Click【Next】and the Inputs page is displayed.

Figure 6-45 Inputs



PRO3000 Master Panel supports up to 8 inputs. The following table shows the default functions of the 8 inputs.

Table 6-4 PRO3000 Panel Interlock Reassignment

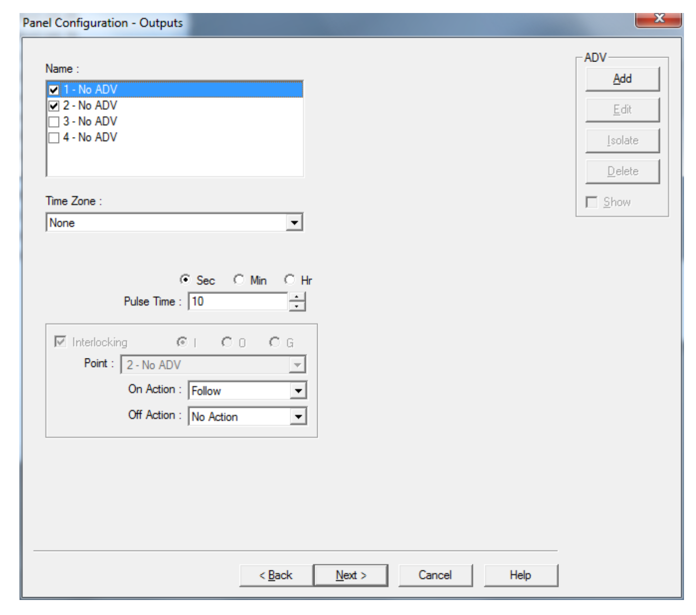
Interlock	Function
1	Door 1 REX (Egress)
2	Door 1 Status Default Shunt Time: 15 seconds
3	Door 2 REX (Egress)
4	Door 2 Status Default Shunt Time: 15 seconds
5	Reader 1 Tamper
6	Reader 2 Tamper
7	PRO3000 Access Control Unite Tamper
8	Reserved

In the above figure, select the 8 inputs and then configure the parameters and interlocks one by one.

Note	Select “Never” from “Report Alarms”, and the alarm and recovery information of the input will not be sent to WIN-PAK. On the contrary, if “Always” is selected, the alarm and recovery information will be sent to WIN-PAK. If “Supervised” is selected, a resistor must be connected to enable the supervision on “short”, “open”, “alarm” and “normal”. Refer to *Supervised Input Wiring* for more detailed information.

7. Click【Next】and the Outputs page is displayed. PRO3000 Panel supports up to 4 Relay outputs.

Figure 6-46 Outputs

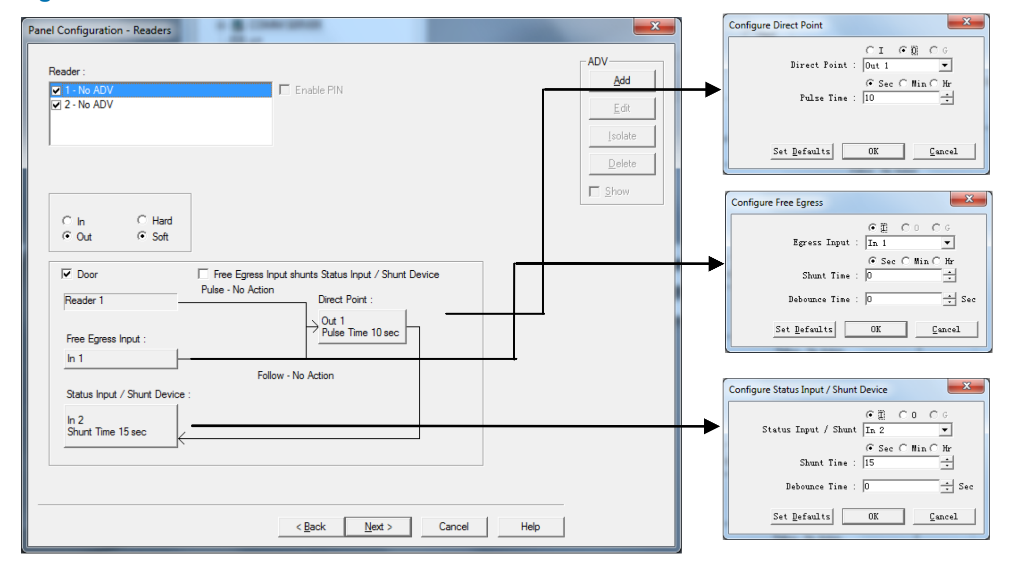


8. Click【Next】and the Readers page is displayed.

   Click on the protuberant areas on this page to configure the Direct Point, Free Egress and Status Input/Shunt Device to be the same as default settings on PRO3000 Panel.

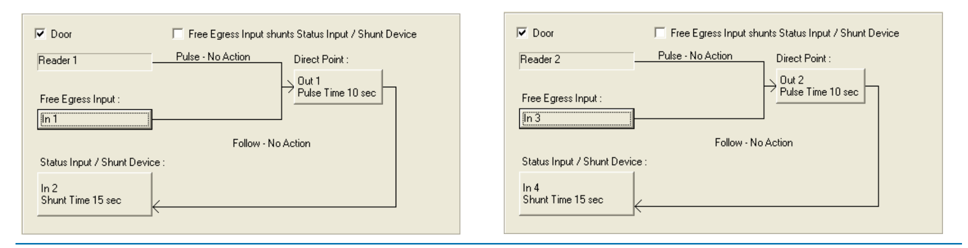
   PRO3000 Panel supports 2 readers of WIEGAND type.

Figure 6-47 Readers



The default interlock settings are shown as below:

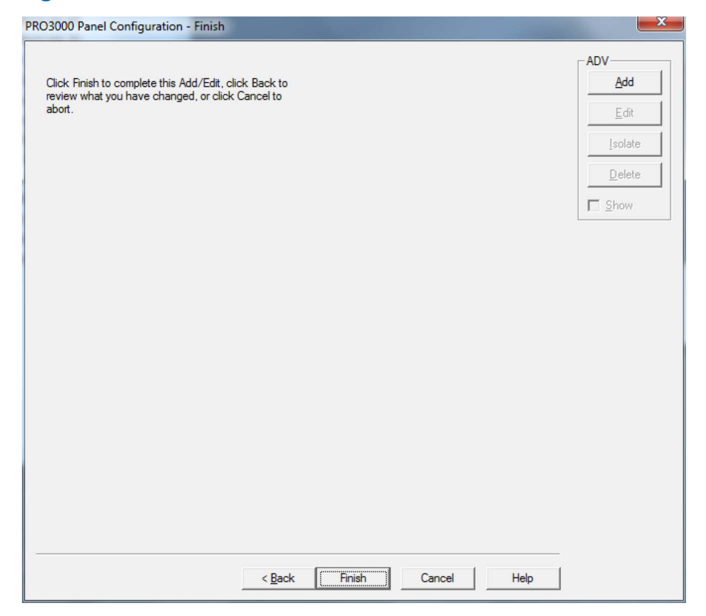
Figure 6-48 Default Interlock Settings



Note	When “anti-passback” function is used, select “in”/“out”, and “soft”/“hard” for the reader on the Readers page. If “Soft” is selected, the door can be open in case of passback and an alarm will be sent to WIN-PAK. If “Hard” is selected, the door cannot be open in case of passback and an alarm will be sent to WIN-PAK.

9. Click【Next】and the following page is displayed. Click【Finish】and the configuration will be completed.

Figure 6-49 PRO3000 Panel – Finish



10. To modify the configurations, double-click the name of the PRO3000 Panel.

Note Refer to *Command File* for how to use the command files.

---

7 Specifications

Specification	Parameters		
Relay Contacts	Four Form-C SPDT relays, 3A @ 28VDC (external PTC preferred)		
Reader Interface	Power	Voltage: 12VDC nominal	
		Current: 300mA combined with two readers	
	LED Output	Open collector driver capable of sinking up to 8mA	
	Tamper	Supervised or non-supervised input	
	Data Input	TTL compatible inputs	
	Buzzer Output	Open collector driver capable of sinking 8mA at 12VDC	
	Reader Type	Honeywell JT-MCR MIFARE Smart READERS Honeywell HON-MSR MIFARE SECTOR READERS HONEYWELL OmniProx PROXIMITY READERS Honeywell OmniClass SMART READERS Honeywell HON-FIN3000 Fingerprint	
Maximum Output Loading	Reader	150mA (any of the two reader outputs)	
	Total	300mA (combined current of the two reader outputs)	
Common Connections	The common connections of supervised input are all connected internally, which are not connected to the panel chassis. The common connections of relay output are NOT all connected internally, which are NOT connected to the panel chassis.		
Mechanical	Dimension	Height: 245mm (9.65inches)	
		Width: 200mm (7.87inches)	
		Depth: 65mm (2.56inches)	
	Weight	0.295Kg (0.65 lbs)	
Environment	Temperature	Operating: 0˚C ~ 50˚C	
		Storage: -55˚C ~ +85˚C	
	Humidity	5% ~ 85% RHNC	
Cable	Ethernet	Shield, cat5 to RJ-45	330inches (100m) (Maximum Distance)
	Readers	7-Conductor, Shielded	500 inches (153 m) (Maximum Distance)
	Supervisor Input	Twisted Pair, Shielded	2,000 inches (610 m) (Maximum Distance)
	Relay Outputs	Twisted Pair, Shielded	2,000 inches (610 m) (Maximum Distance)

8 Troubleshooting

Table 8-1 Troubleshooting Problems and Solutions

Problem	Solution
Poll response to alarms by Loop in WIN-PAK System	(1) Check whether the Loop IP Address can be accessed by ping command. If not, check the Internet connections. (2) Make sure there is only one master panel in the loop. (3) Check the DIP Switches of the master panel to ensure that the addresses are set to a value other than zero and DIP switch 6 = 1. (4) Check whether the RUN LED flickers. If not, it indicates the system fails to run.
Poll response to alarms by Panel in WIN-PAK System	(1) Ensure that the DIP switches address are set to a value other than zero. (2) Check whether the RUN LED flickers. If not, it indicates the system fails to run. (3) Check whether the 485 indicator LED flickers. If not, check the RS-485 connections.

Note PRO3000 EOL Network is AC-coupled. There is no resistance difference between the RS-485 positive and negative terminals no matter whether the EOL network is on or not.

Appendix A Miscellaneous

Basic Standalone Operations

Card Read / Door Lock Operation

1. Present a card to a reader.
2. The reader sends the card number to a reader input on the panel.
3. The panel searches its database and:
   - If it is a valid card, then energizes the door relay associated with the particular reader input. The card is valid when it is in the card database on the panel and the current time and date conforms to the time zone associated with the card.
   - If it is not a valid card, the door relay remains locked.

Door Egress / Door Lock / Door Status Operation

1. Activate the door egress input.
2. The panel energizes the door relay associated with the particular door egress input for a default time of 10 seconds.
3. If the door status goes from close to open and to close again during the 10 second door open period, the door relay will be immediately de-energized.

PRO3000 Panel Defaults

Reader Ports

The panel accepts a Wiegand serial data packet from the card reader. If the card is in the database, the associated relay is activated. If the card is not in the database, the relay state is unchanged.

The followings are the default reader ports to relay associations:

Table A-1 Default Reader Ports

Reader Number	Controls...
1	Relay 1 (Output 1)
2	Relay 2 (Output 2)

Reader Tamper Inputs

The card readers have a Tamper signal wired to PRO3000 panel. This is a two-state input configured as a Normally Closed contact.

The followings are the default Reader Tamper Inputs to Panel Input associations:

Table A-2 Default Reader Tamper Inputs

Tamper LED	Reports as...
Tamper 1	Input 7
Tamper 2	Input 8

Door Egress Inputs

The panel has a Request-To-Exit (Egress) input for each door. The default condition is a two-state input configured as Normally Closed contact. When the egress input is active, the associated output relay will be active.

The followings are the default egress input associations:

Table A-3 Default Door Egress Inputs

Egress input	Controls relay...	Panel input	Reports as...
1	1	SUP1	Input 1
2	2	SUP3	Input 3

Door Status Inputs

The panel has a Door Status input for each door. The default condition is a two-state input configured as a Normally Closed contact.

The following are the default door status input associations:

Table A-4 Default Door Status Inputs

Door Status input	Panel input	Reports as…
1	SUP2	Input 2
2	SUP4	Input 4

Panel Tamper Inputs

The panel has an additional generic input that can be used as generic input as Enclosure Tamper input. The default condition is the input configured as Normally Closed. Tamper input is a special case, since it reports in as two inputs (inputs 6 and 20). Input 6 can be used as a generic input, but input 20 is used for the Enclosure Tamper alarm.

Table A-5 Default AC FAIL and Panel Tamper Inputs

Generic input	Panel input	Reports as...
Generic/Enclosure Tamper	SUP6	Input 6

Additional Generic Outputs

The panel has the following two additional generic form C relay outputs:

Table A-6 Additional Generic Outputs

Relay output	Controls...
3	Output 3
4	Output 4

安全注意事项

- 请勿将读卡器安装在紧急出口、安全门、障碍物、电梯或外出门上，以避免安装过程中发生火灾或危及人身安全的事故。
- 地区不同，火灾和安全限制等级不同，安装电子产品时请遵循当地相关法律（例如，出门按钮在有些城市是禁用的）。在多数实际使用中，无事先通知的单步退出操作可被视为生命安全请求。
- 请确保全部请求都通过书面同意。口头同意无效。
- 霍尼韦尔不推荐使用 WIN-PAK 或相关产品作为主报警或监控系统。主报警或监控系统应符合当地火灾和安全标准。
- 安装人员必须遵守基本规则指导最终用户按照每日检测步骤测试系统。若系统检测失败，安装人员须对引起的全部问题负责。
- 全部外围设备须接地。
- 门锁上须配备防干扰器。安装时使用防干扰器。霍尼韦尔门禁系统（HAS）仅推荐 DC 锁。

若不遵守以下安全注意事项，可能导致人身危险或设备故障：

- 安装前，请关闭外部电路（为系统供电），包括门锁。
- 连接设备到电源之前，请确认输出电压在指定电压范围内。
- 安装完成之前，请勿通电。

静电放电（ESD）会损坏 CMOS 集成电路和模块，为避免该种损失请按照如下步骤操作：

- 使用静电屏蔽包（容器）传送全部电子配件，包括完整的读卡器组件。
- 在静电控制工作区（由桌垫、毯垫和 ESD 腕带（各商店有售）组成）处理全部 ESD 传感组件。

目录

1 关于本文档

感谢您购买 PRO3000 门禁控制模块！

本手册为 PRO3000 门禁控制模块安装和配置指南。

注意	本手册目标读者为熟悉 WIN-PAK 门禁管理软件的操作员或管理员。 普通用户若使用本手册，请首先阅读*《WIN-PAK SE/PE 用户手册》*。

内容概述

本文档包含以下章节：

- 第 1 章，*关于本文档*，简要介绍“PRO3000 门禁控制模块安装和配置指南”。
- 第 2 章，*概述*，简要介绍 PRO3000 门禁控制模块。
- 第 3 章，*安装*，说明如何安装 PRO3000 门禁控制模块、布线各组件、设置 DIP 开关等。
- 第 4 章，*PRO3000 门禁控制系统*，用图例说明如何连接 PRO3000 门禁控制系统。
- 第 5 章，*PRO3000 Web Server*，说明如何登录到 PRO3000 Web Server 并进行相关配置。
- 第 6 章，*通过 WIN-PAK 系统配置*，说明如何通过 WIN-PAK 将 PRO3000 门禁控制模块配置为 N-1000 兼容型回路或 PRO3000 本地回路。
- 第 7 章，*技术参数*，说明 PRO3000 门禁控制模块规格。
- 第 8 章，*故障诊断及措施*，介绍产品使用过程中可能会产生的故障和解决方法。
- 附录 A，*其他信息*，介绍基本独立操作和 PRO3000 门禁控制模块默认值。

特殊字体和符号

斜体	参考信息
【】	按钮、选项卡或菜单项
注意	注意事项
警告	重要操作注意事项

声明

- 请以实物为准，本文档中全部图片仅作参考。
- 我公司可以根据需要对产品进行更新，恕不事先声明。
- 产品信息未经允许不得传播。
- 安装配置产品前，请首先仔细阅读本手册，并妥善保存以备后用。
- 本手册已经测试并保证准确性。若有任何不确定或争议，请以 Honeywell 最终解释为准。由用户对本手册的错误理解或误操作引起的任何后果，Honeywell 不承担任何责任。

2 概述

PRO3000 门禁控制模块是 PRO3000 门禁控制系统（参考第4章内容）的重要组成部件，是一种双读卡器控制模块，最多支持 2 个门并提供 8 输入和 4 输出。一个门禁控制回路最多支持 31 个 PRO3000 门禁控制模块互连，并控制 62 个门。

PRO3000 门禁控制模块具有以下特性：

实时时钟保护

PRO3000 门禁控制模块利用超级电容器为实时时钟提供备用电源。在主电源断电的情况下，超级电容器可以持续为实时时钟供电一个星期。

记忆保护

PRO3000 门禁控制模块利用闪存保存系统数据和事件信息。闪存为非易失性存储器，因此在断电时控制模块不会丢失数据。

读卡器电源

PRO3000 门禁控制模块可以为读卡器提供 12VDC、150mA 电源。两个读卡器最大输出电流需小于 300mA。

警告	请勿使用 PRO3000 门禁控制模块和读卡器电源为门锁供电。

注意	PRO3000 门禁控制模块的输入电压为 12VDC。当有电源为 PRO3000 门禁控制模块供电时，输入电源灯将亮起。若该灯熄灭，说明 12VDC 输入电压断开或电压过低不足以运行系统。

3 安装

安装步骤

按照如下步骤安装 PRO3000 门禁控制模块：

警告 请使用防静电腕带以防静电放电（ESD）。

1. 确认控制模块布局、走线、电源。
2. 根据安装材料选择合适安装工具，将机箱安装在墙上的适当位置。
3. 布线机箱中全部 I/O 配线，并标记其功用（为确保布线正确，请一次移除一个终端插头，参考第*5* 页*圖 3-1 PRO3000 门禁控制模块布线图*）。

警告 此时请勿连接电源。

4. 连接屏蔽地到底部螺栓。
5. 设置控制模块 DIP 开关地址（参考第*9*页*表 3-5 SW1 的 DIP 开关*和*表 3-6 SW2 的 DIP 开关*）。
6. 检查全部配线。

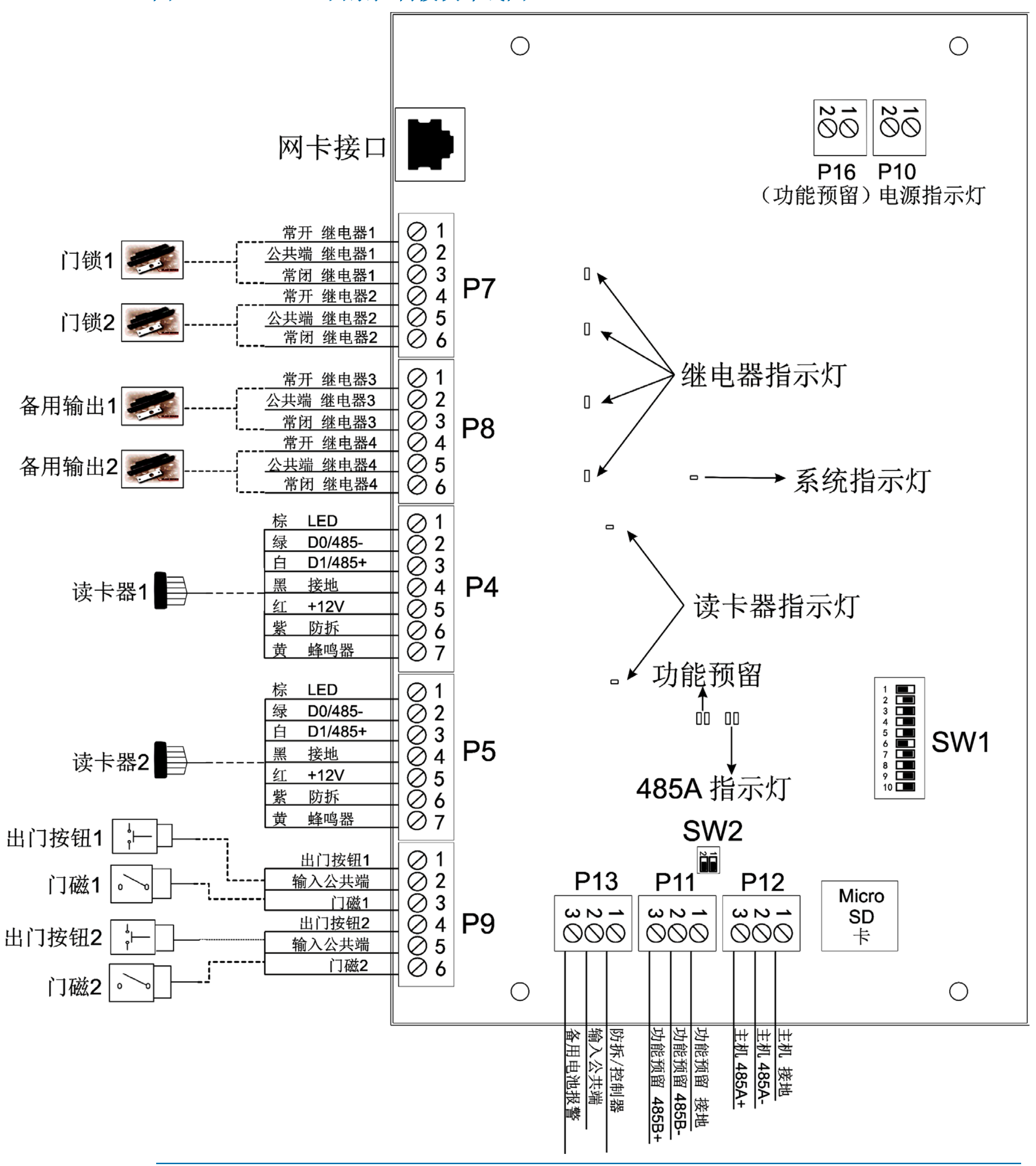
警告 错误布线会造成 PRO3000 门禁控制模块在通电时损坏，我公司将不承担保修责任。

7. 上电，此时 POWER LED 灯变为绿色。整个上电过程将持续几分钟，之后 RUN LED 灯开始闪烁。上电完成后，检查全部 LED 灯状态确保控制模块上电正确。（参考第 *11* 页*圖 3-3 LED 指示灯状态*）。

注意 使用以太网连接的控制模块电缆必须符合 FCC 第 15 条 Class B 标准。可以在以太网电缆的任意部位扣下磁夹。

布线

图 3-1 PRO3000 门禁控制模块布线图



注意 非供电有限配线（220VAC/60Hz 输入配线、电源过滤线、12VDC 电源线、电源备用/充电配线）与其他任何配线至少要保持 6.35mm 距离。

读卡器布线

每个读卡器端口只支持一个 Wiegand 输出格式的 12V 读卡器。读卡器最大输出电流为 300mA。

要有效利用每个读卡器端口，需要使用密封 7-分线器电缆（18-22AWG）。若不启用“蜂鸣器”功能，可使用标准 6-分线器电缆。电缆应该仅在控制模块端接屏蔽地，两端接地将破坏接地回路。推荐每个读卡器配线最大长度为 152.4m（500inch）。

表 3-1 读卡器布线

端子	配线颜色	Wiegand读卡器
P4-1，5-1	棕色	LED
P4-2，5-2	绿色	D0 或 485-
P4-2，5-2	白色	D1 或 485+
P4-2，5-2	黑色	接地
P4-2，5-2	红色	+12VDC 电源
P4-2，5-2	紫色	防拆
P4-2，5-2	黄色	蜂鸣器

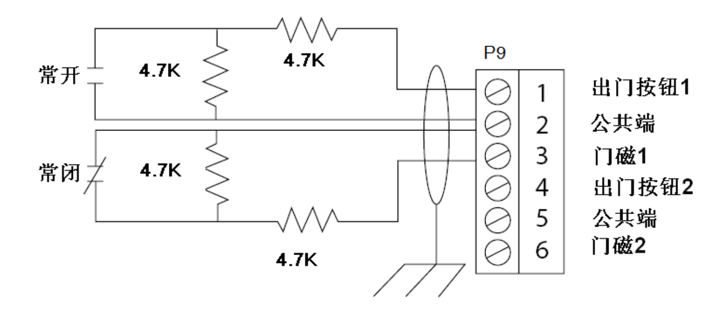
监控输入布线

监控输入位于 P9 和 P13。输入 1 – 4 位于 P9；输入 5 和 6 位于 P13。

表 3-2 默认监控输入分配

端子	输入	默认功能
P9-1	输入 1	出门按钮 1
P9-3	输入 2	门磁 1
P9-4	输入 3	出门按钮 2
P9-6	输入 4	门磁 2
P13-1	输入 5	控制器防拆
P13-3	输入 6	备用电池报警

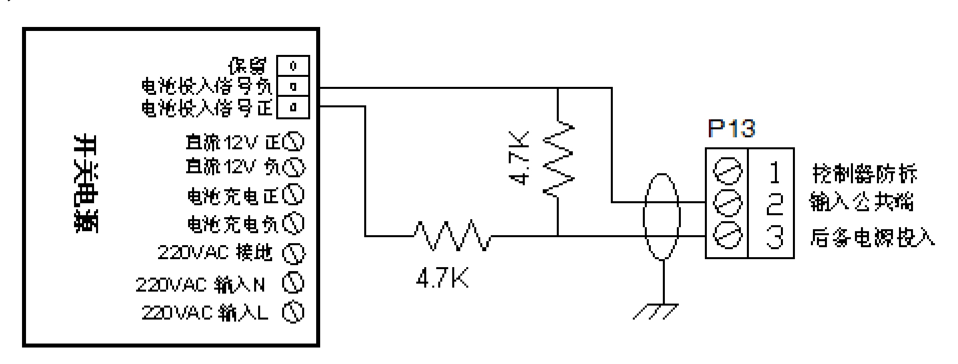
图 3-2 监控输入布线图例



上图中使用的是标准 4,700ohm 电阻。注意使用的电阻必须相同。

此外，若监控输入不使用默认设置，则可监控防拆和外部电源故障、读卡器和控制模块防拆，并可作为辅助输入使用且享有同一特性。

当使用 IP-AK2ENC 为 PRO3000 机箱并且输入 6 用作后备电池投入报警时，接线如下图所示：



在 WIN-PAK 中，输入 6 应配置为“已监控”和“常关”模式。

输入配线应密封并且不能超过 20ohms 电阻（整个电缆）。决定总电阻时，应考虑控制模块到门的双倍距离。

警告　电缆应该仅在控制模块端接屏蔽地，两端接地将破坏接地回路。

输出布线

继电器 1 默认控制门锁 1，继电器 2 默认控制门锁 2，继电器 3-4 为辅助继电器。

PRO3000 门禁控制模块由常规 12VDC 电源供电，但不能为门禁控制模块的门锁或其他负载供电。继电器输出电压范围为 12VDC～28VDC。

每个继电器都有一个绿色 LED 指示灯，说明该继电器状态，若激活该继电器，则 LED 指示灯亮起。

输出 1 对应继电器 1；输出 2 对应继电器 2；输出 3 对应继电器 3；输出 4 对应继电器 4。输出 1~4 均可配置为常开或常闭节点。输出 5 对应读卡器 1 的蜂鸣器；输出 6 对应读卡器 2 的蜂鸣器。输出 5~6 无对应继电器，不能驱动 8 毫安以上电子器件。

表 3-3 默认输出分配

端子	输出	默认功能
P7-1，7-3	输出 1	门锁 1
P7-4，7-6	输出 2	门锁 2
P8-1，8-3	输出 3	辅助输出
P8-4，8-6	输出 4	辅助输出
P4-7	输出 5	读卡器 1 蜂鸣器
P5-7	输出 6	读卡器 2 蜂鸣器


警告

使用的电缆必须能够承载并屏蔽当前负载。请勿将这些电缆与通讯器、读卡器、监控输入配线捆绑。

DIP 开关设置

PRO3000 门禁控制模块包含 12 个 DIP 开关。SW1 包含 10 个 DIP 开关，SW2 包含 2 个 DIP 开关。下表为 SW1 的 DIP 开关定义。

表 3-4 SW1 的 DIP 开关定义

DIP 开关	状态		定义
SW1.1-5			控制模块地址(1 ~ 31)
SW1.6	ON/OFF		主板/从板
SW1.7-8	ON	OFF	默认 IP
	OFF	ON	恢复出厂值
	ON	ON	保留
	OFF	OFF	正常运行
SW1.9-10			功能预留

1.1 位至 1.5 位，控制模块地址为 1~31，地址 0 无效。**注意，当 PRO3000 被配置为本地回路时，PRO3000 主控制器的地址只能为 1**。

1.6 位决定控制模块 RS485 的“主板”或“从板”模式，必须将 6 位设置为“ON”以将 RS-485 网关设置为“主板”模式。

1.7 位和 1.8 位有四种组合方式：若将二者均设置为“OFF”，则正常运行；若将 1.7 位设置为“ON”、1. 8 位设置为“OFF”，则系统自动获取默认 IP(“192.168.1.150”)；若将 1.7 位设置为“OFF”、1. 8 位设置为“ON”，则 PRO3000 门禁控制模块恢复出厂值，此时

系统配置将被初始化为默认值，所有系统历史事件将均被清除；若将二者均设置为“ON”，则此位为保留位，无实际意义。

1.9 位和 1.10 位的功能预留。

表 3-5 SW1 的 DIP 开关设置

SW1.1	SW1.2	SW1.3	SW1.4	SW1.5	SW1.6	SW1.7	SW1.8	SW1.9	SW1.10	选项
ON	OFF	OFF	OFF	OFF						地址1
OFF	ON	OFF	OFF	OFF						地址2
ON	ON	OFF	OFF	OFF						地址3
OFF	OFF	ON	OFF	OFF						地址4
ON	OFF	ON	OFF	OFF						地址5
OFF	ON	ON	OFF	OFF						地址6
ON	ON	ON	OFF	OFF						地址7
OFF	OFF	OFF	ON	OFF						地址8
ON	OFF	OFF	ON	OFF						地址9
OFF	ON	OFF	ON	OFF						地址10
ON	ON	OFF	ON	OFF						地址11
OFF	OFF	ON	ON	OFF						地址12
ON	OFF	ON	ON	OFF						地址13
OFF	ON	ON	ON	OFF						地址14
ON	ON	ON	ON	OFF						地址15
OFF	OFF	OFF	OFF	ON						地址16
ON	OFF	OFF	OFF	ON						地址17
OFF	ON	OFF	OFF	ON						地址18
ON	ON	OFF	OFF	ON						地址19
OFF	OFF	ON	OFF	ON						地址20
ON	OFF	ON	OFF	ON						地址21
OFF	ON	ON	OFF	ON						地址22
ON	ON	ON	OFF	ON						地址23
OFF	OFF	OFF	ON	ON						地址24
ON	OFF	OFF	ON	ON						地址25
OFF	ON	OFF	ON	ON						地址26
ON	ON	OFF	ON	ON						地址27
OFF	OFF	ON	ON	ON						地址28
ON	OFF	ON	ON	ON						地址29
OFF	ON	ON	ON	ON						地址30
ON	ON	ON	ON	ON						地址31
					ON					主机485“主板”
					OFF					主机485“从板”
						ON	OFF			默认IP
						OFF	ON			恢复出厂值
						ON	ON			保留
						OFF	OFF			正常运行
								ON	ON	保留

SW1.1	SW1.2	SW1.3	SW1.4	SW1.5	SW1.6	SW1.7	SW1.8	SW1.9	SW1.10	选项
								OFF	OFF	保留
								ON	OFF	保留
								OFF	ON	保留

下表为 SW2 的 DIP 开关设置。

表 3-6 SW2 的 DIP 开关设置

DIP 开关	状态	定义
SW2.1	ON	启用主机 485 A EOL
SW2.1	OFF	禁用主机 485 A EOL
SW2.2	ON	保留
SW2.2	OFF	保留

2.1 位和 2.2 位，用于终端匹配 RS-485 电缆，并且在两个终端点控制模块上必须设置为“ON”，全部其他控制模块设置为“OFF”。注意给定控制模块上跳线必须设置为“ON”或“OFF”。

注意 拨码设置改变后，仅当重启后更新才会生效。

LED 状态

控制模块布线完成后上电。系统将花费几分钟完成整个上电过程。控制模块初始化过程中，请确保 LED 显示方式与下表中说明一致。

图 3-3 LED 指示灯状态

LED 指示灯状态

LED	PWR	系统指示灯	485A	继电器	读卡器
绿色	通电	启动中	传输数据	赋能	读卡时闪烁
红色	N/A	N/A	接收收据	N/A	N/A
闪烁	N/A	心跳	传输并接收数据	N/A	读卡时闪烁
关闭	断电		无通信	取消赋能	读卡器关闭

4 PRO3000 门禁控制系统

PRO3000 门禁控制系统由 PRO3000 门禁控制模块、WIN-PAK 门禁管理软件（以下简称“WIN-PAK 系统”）、读卡器、出门按钮、门磁等部件组成。一个 PRO3000 控制回路最多由 31 个 PRO3000 门禁控制模块组成，包括 1 个主板和 30 个从板（WIN-PAK 系统与主板间通过以太网相连，主板与从板间以及从板与从板间通过 RS-485 协议相连）。下图为 PRO3000 门禁控制系统组成架构示例。

图 4-1 PRO3000 门禁控制系统架构

5 PRO3000 Web Server

PRO3000 控制器为双读卡器门禁控制器，内置网络服务器。通过标准网络浏览器，可以进行网络配置和固件更新。

PRO3000 控制器支持两种类型网络浏览器：

- Internet Explorer 8.0 （windows 系统）
- Chrome43（ubuntu 系统）

注意

若无特殊说明，本章节中全部操作均在 Internet Explorer （windows 系统）或 Chrome43（ubuntu 系统）中进行。

全部功能测试均在 Windows 7 企业版或 ubuntu12.04 环境中通过，但不保证其他操作系统的网络浏览器兼容性。

本章节中配置 PRO3000 Web Server 的固件版本为：2.00.01

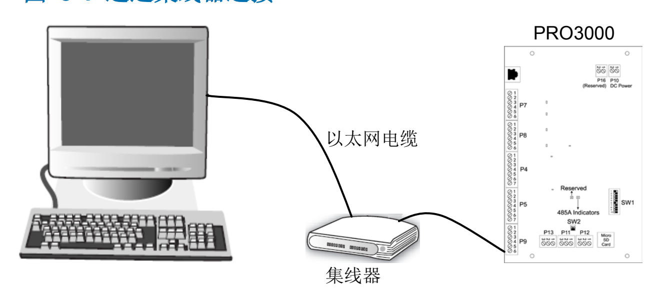
连接到 PRO3000 Web Server

连接到 PRO3000 Web Server 之前，必须首先将 PRO3000 控制器连接到计算机，并配置网络连接。

连接 PRO3000 控制器到计算机

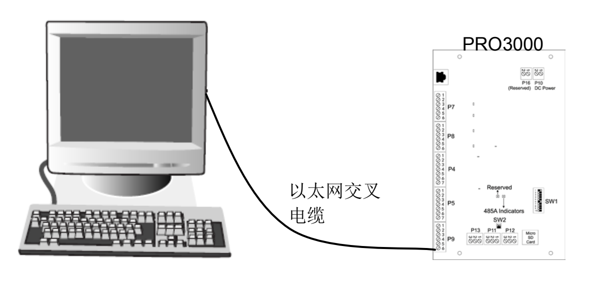
按照如下两种方法连接计算机和 PRO3000 控制器：

图 5-1 通过集线器连接



使用标准直网线，通过网络端口将计算机和 PRO3000 控制器连接到集线器中。

图 5-2 直接连接



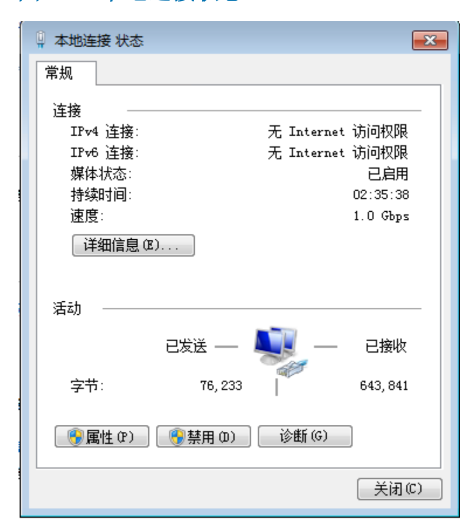
利用以太网交叉电缆，将计算机的网络端口直接连接到 PRO3000 控制器的网络端口中。

注意	连接到计算机的 PRO3000 控制器是“主板”控制器。网关控制器上 DIP 开关 6 必须设定为“ON”。

配置计算机网络连接

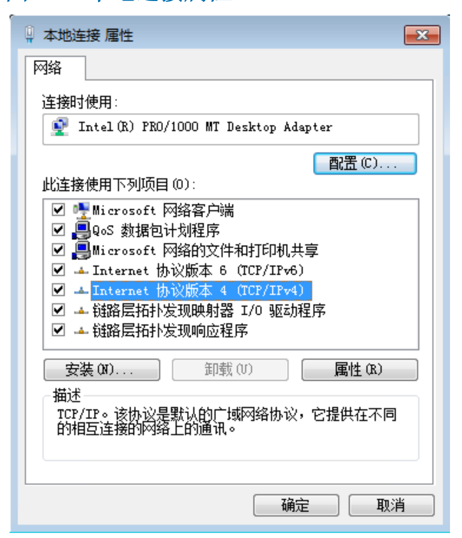
1. 在计算机桌面右下角选择**网络连接状态图标→打开网络和共享中心→本地连接**，打开如下界面：

图 5-3 本地连接状态



2. 在本地连接状态界面点击【属性】，打开如下页面：

图 5-4 本地连接属性

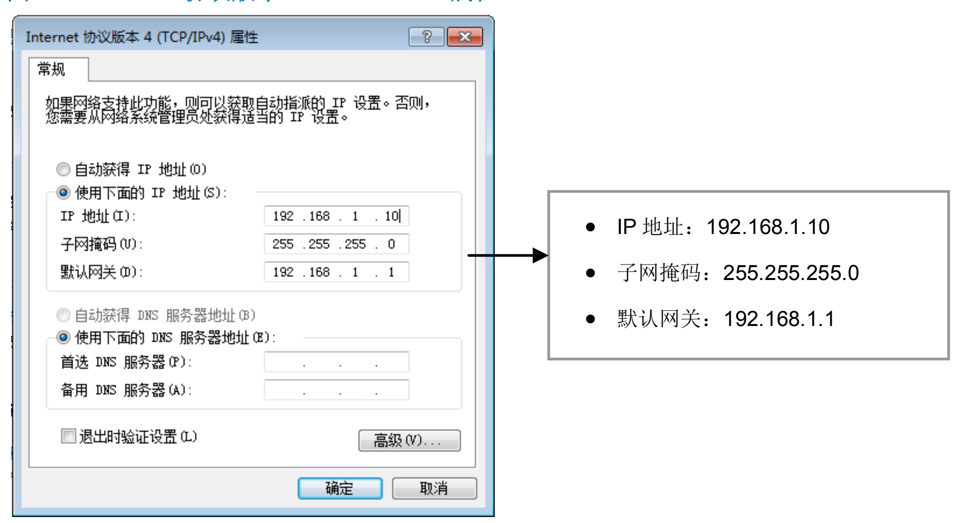


3. 在上图中选择"Internet 协议版本 4（TCP/IPv4）"，单击【属性】。

注意 请记录当前网络配置参数以便稍后重置。

4. 选择【使用下面的 IP 地址】并进行如下设置：

图 5-5 Internet 协议版本 4（TCP/IPv4）属性



5. 单击【确定】保存更改，网络连接配置完成。

登录到 PRO3000 Web Server

安全警报

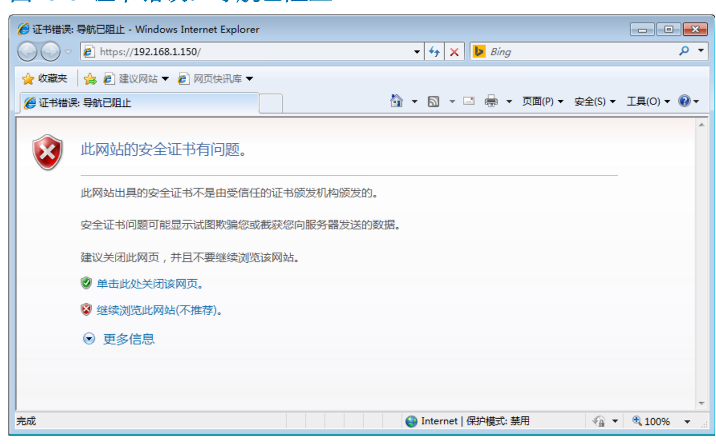
进入 PRO3000 Web Server 登录页面之前，系统可能会弹出安全警报信息。浏览器不同，弹出警报信息窗口有所不同。

Internet Explorer 8.0

1. 启动Internet Explorer 8.0 浏览器，在地址栏中输入https://192.168.1.150，单击键盘上**Enter**键，将弹出如下安全警报窗口：



图 5-6 证书错误：导航已阻止



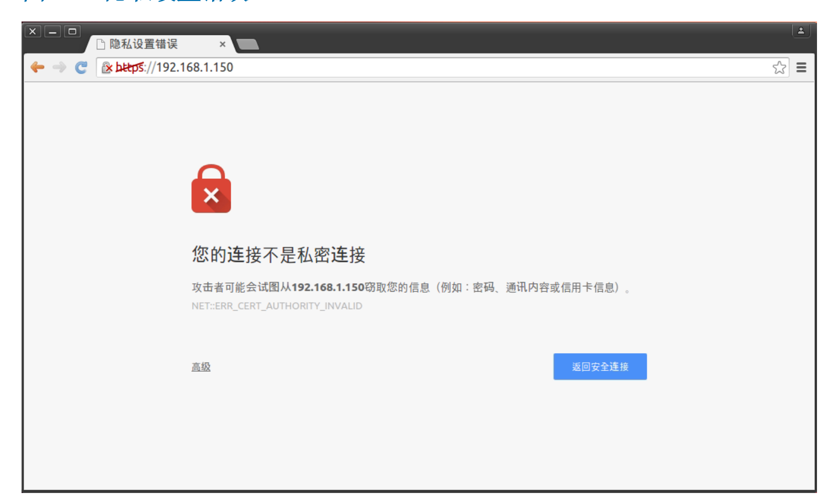
注意	若浏览器提示“Internet Explorer 无法显示该网页”，则进入浏览器的工具→Internet 选项→高级，勾选“使用 TLS1.2”，然后刷新界面重新进入。

2. 单击【继续浏览此网站（不推荐）】，即可进入 PRO3000 Web Server 登录页面。

Chrome 43

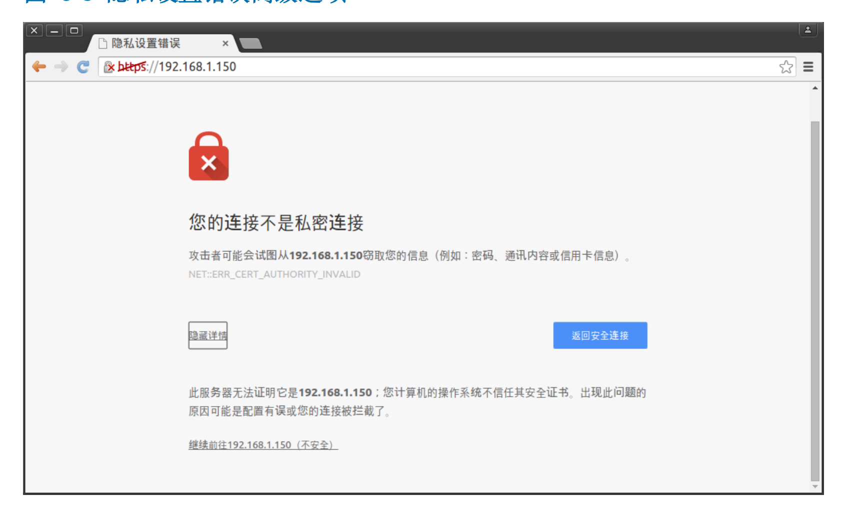
1. 启动Chrome 43 浏览器并在地址栏中输入https://192.168.1.150。单击键盘上**Enter**键，将弹出隐私设置错误窗口，如下所示：

图 5-7 隐私设置错误



2. 单击【高级】转到如下页面：

图 5-8 隐私设置错误高级选项



3. 单击【继续前往 192.168.1.150（不安全）】，进入 PRO3000 Web Server 登录页面。

登录

解决上述安全问题之后，即可进入 PRO3000 Web Server 登录页面，如下所示：

图 5-9 PRO3000 Web Server 登录页面



1. 首次登录，需修改密码（用户名 admin 不可修改）。点击界面右上角【修改密码】。弹出以下界面：

图 5-10 修改密码



2. 输入当前密码（**admin**），然后输入新密码并确认新密码。

注意	用户名和密码均区分大小写。 用户可设置密码是否在使用 180 天后过期，详情参见第26页 *控制器设置*。

3. 点击【确定】进入 PRO3000 Web Server 首页。

图 5-11 PRO3000 Web Server 首页



系统设置

用户设置

修改密码

单击主界面右上角【修改密码】可进行密码修改（如*圖 5-11*）。

网络设置

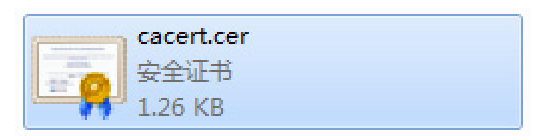
单击【网络设置】显示网络配置页面，在该页面用户可以下载并安装安全证书、编辑控制器 IP 地址、子网掩码、默认网关，并配置控制器间 RS485 通信回路波特率。用户需要先安装安全证书，再进行其他设置。

1. 按以下步骤下载并安装安全证书（Windows 系统或 ubuntu 系统）。

   Windows 系统证书安装：

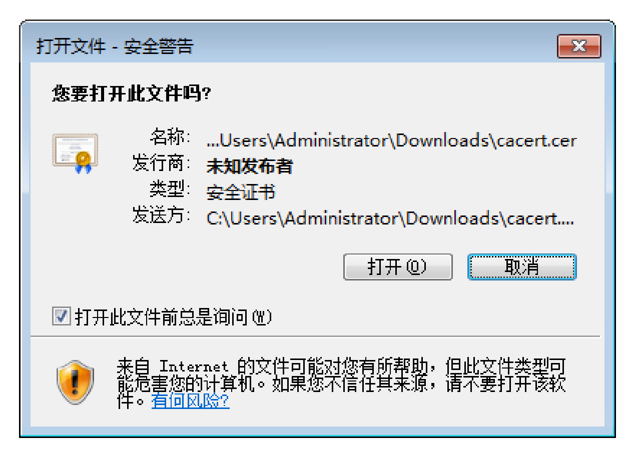
   a. 在界面证书部分点击 下载 下载并安装安全证书。下载成功的安全证书如下图所示：

图 5-12 安全证书



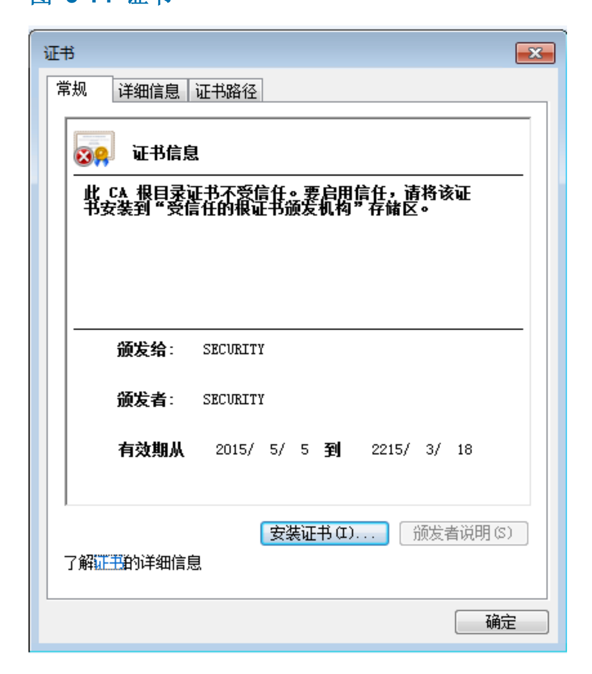
b. 双击“安全证书”，进入如下界面：

图 5-13 打开文件-安全警告



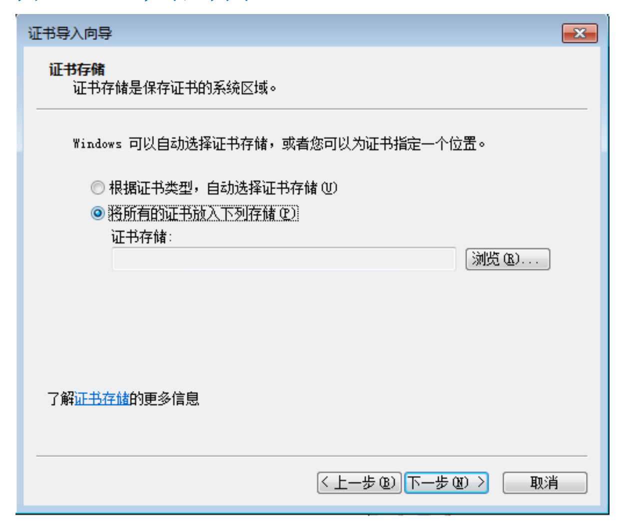
c. 点击打开，进入如下界面：

图 5-14 证书



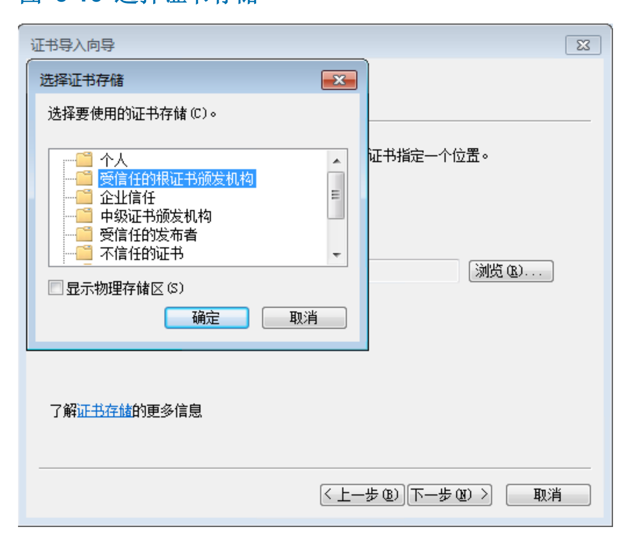
d. 点击【**安装证书**】→【**下一步**】进入如下界面：

图 5-15 证书导入向导



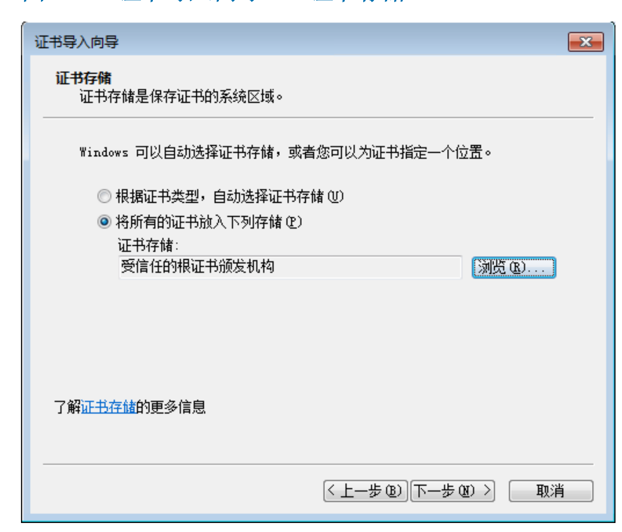
e. 选择“将所有的证书放入下列存储（P）”，并点击【**浏览**】，进入如下界面：

图 5-16 选择证书存储



f. 选择“受信任的根证书颁发机构”，并点击【**确定**】，进入如下界面：

图 5-17 证书导入向导 — 证书存储



g. 点击**【下一步】→【完成】**，弹出如下界面完成安装：

图 5-18 证书导入成功



Ubuntu 系统 Chrome 浏览器安装证书：

a. 在界面证书部分点击 下载 下载并安装安全证书。

b. 点击 Chrome 浏览器右上角“自定义及控制 Google Chrome”图标 ≡ ，显示如下界面：

图 5-19 Chrome 选项



c. 点击“设置”，进入如下界面：

图 5-20 Chrome 选项 — 设置



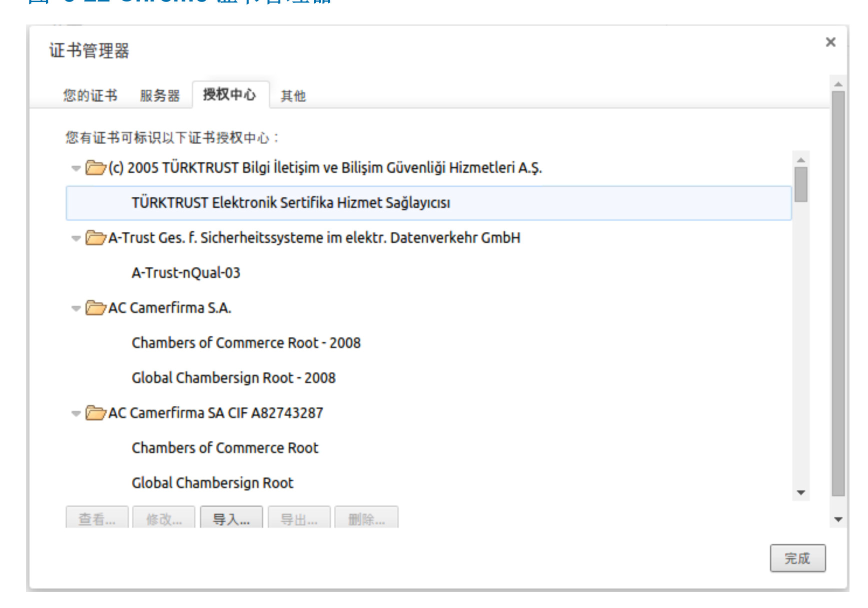
d. 点击界面下方的“显示高级设置”，进入如下界面：

图 5-21 Chrome 选项-设置-显示高级设置



e. 点击【**管理证书**】，然后点击“授权中心”选项卡。进入如下界面：

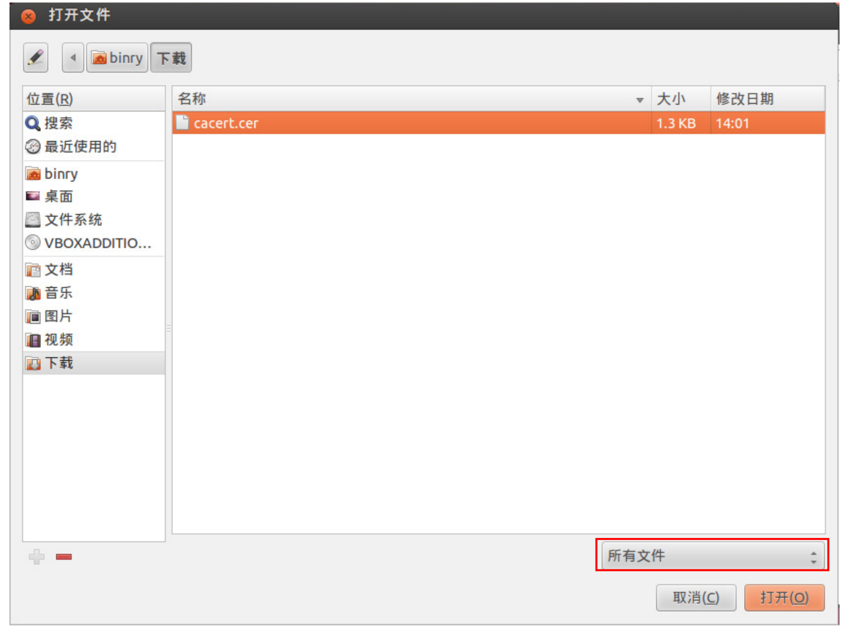
图 5-22 Chrome 证书管理器



f. 点击界面下方【**导入**】，进入如下界面：

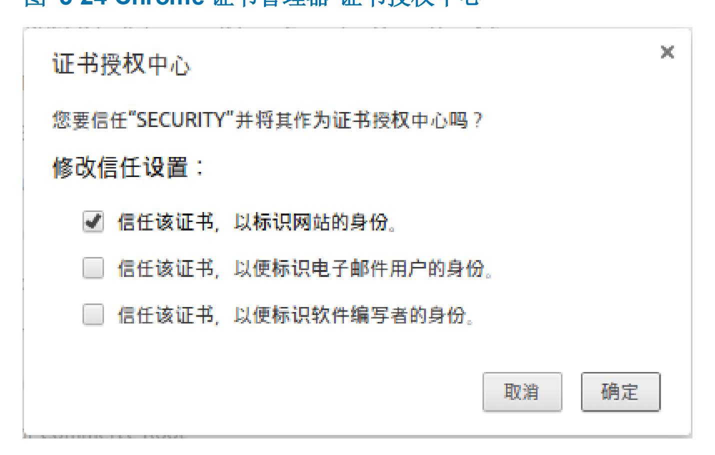


图 5-23 Chrome 证书管理器-查找安全证书



g. 文件类型选择“所有文件”，显示所下载的所有文件，如*图 5-23*。选择已下载的安全证书，点击【**打开**】，弹出如下界面：

图 5-24 Chrome 证书管理器-证书授权中心



h. 选择“信任该证书，以标识网站的身份。”，点击【**确定**】。导入证书完成。

2. 参考下表说明信息并更改相应设置。

表 5-1 网络设置说明

设置		说明
网络	IP 地址	PRO3000 门禁系统主控制器的地址。
	子网掩码	PRO3000 门禁系统主控制器的子网掩码。
	默认网关	PRO3000 门禁系统主控制器的默认网关。
RS485 回路	波特率	设定控制器间 RS485 通过回路的传输速率。
	控制器地址	回路中“主”控制器地址。
证书更新		默认启用自动更新证书并重新启动 Web 服务器。
证书		可手动进行证书更新、查看、下载及应用。

3. 单击**【保存】**提交更改。

注意 网站会话超时时间为 10 分钟，超时后请刷新页面重新登录。

固件升级

请参见相关文档。

控制器设置

单击**【控制器设置】**，在该页面用户可以进行“事件信息含秒”及“密码过期检测”设置。

图 5-25 控制器设置



事件信息含秒

启用“事件信息含秒”，则用户刷卡事件时间信息会精确至“秒”。

注意	仅 WINPAK 3.3 (B670.25.1)、WINPAK 4.2 (B676.3)及更高级版本支持此项设置）。

密码过期检测

启用“密码修改后 180 天过期”，则密码在最近一次修改后 180 天过期。之后用户若需再次登录，需重新修改密码。

扩展存储属性

将 SD 卡插入 SD 卡插槽（SD 卡插槽位置参考第5页*圖 3-1*），并勾选“激活外部存储”。

- 点击【**刷新**】将在“扩展存储”项显示 SD 卡信息，如下图所示：

图 5-26 SD 卡信息



- 点击【**保存**】保存设置；
- 点击【**重启控制器**】使配置生效。

注销

单击页面右上角【**注销**】(参考*圖 5-11*)，登出 PRO3000 系统，系统将回退至登录页面。

6 通过 WIN-PAK 系统配置

可以通过 WIN-PAK 将 PRO3000 配置为 N-1000 兼容型回路或本地回路（详情参见*将 PRO3000 配置为本地回路*章节）。

将 PRO3000 配置为 N-1000 兼容型回路

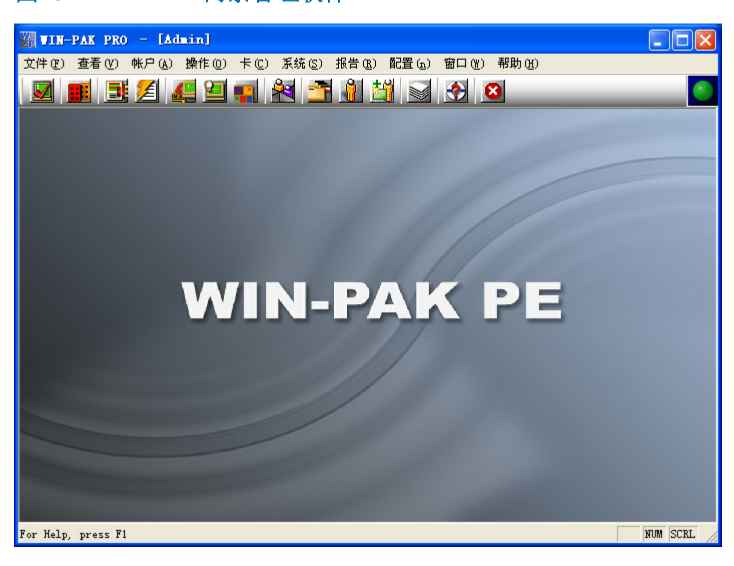
注意

将 PRO3000 配置为 N-1000 兼容型回路时，无法支持“挟持报警”和“全局防反传”功能。

该节的描述基于 WIN-PAK PR（Build 633.10、Build 633.12 和 Build 563）。

只有在 WIN-PAK 系统中添加并配置 PRO3000 门禁控制模块之后，PRO3000 门禁控制系统才可使用。WIN-PAK 系统主界面如下图所示：

图 6-1 WIN-PAK 门禁管理软件



注意　　本章节中全部图片的说明信息请参考《*WIN-PAK SE/PE 用户手册*》。

PRO3000 门禁控制系统与 WIN-PAK 系统部分名称不同，如下所示：

PRO3000 门禁控制系统	WIN-PAK 系统
PRO3000 控制回路	主机回路
PRO3000 门禁控制模块	主机
互锁	内锁

打开设备地图

有关 PRO3000 门禁控制模块的全部操作均通过 WIN-PAK 系统的“设备地图”完成，打开“设备地图”步骤如下：

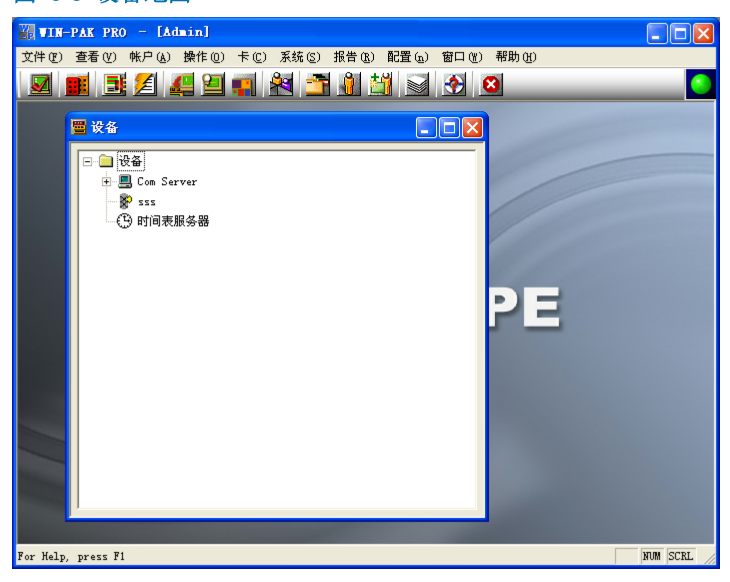
1. 在 WIN-PAK 系统中单击**配置 → 设备 → 设备地图**：

图 6-2 配置菜单



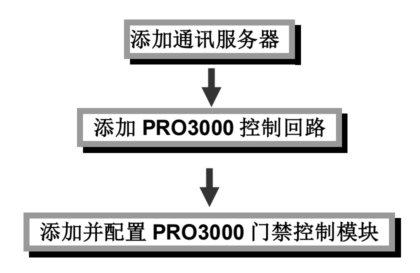
2. 在 WIN-PAK 系统主界面中将弹出如下设备地图窗口：

图 6-3 设备地图



添加并配置

初始添加并配置 PRO3000 门禁控制模块时，用户必须严格按照如下顺序进行：



通信服务器

通信服务器是 WIN-PAK 系统与 PRO3000 门禁控制模块之间建立连接的基础，可在 WIN-PAK 系统的设备地图中创建并修改通信服务器信息。详细操作过程请参考 *《WIN-PAK SE/PE 用户手册》*。

PRO3000 控制回路

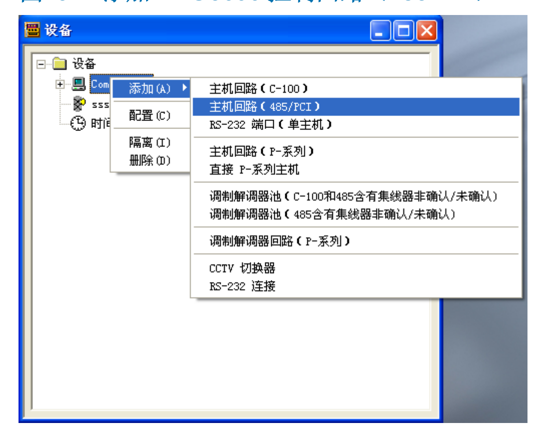
通信服务器创建完成后，在其下添加 PRO3000 控制回路（利用 RS-485 协议可将最多 31 个 PRO3000 门禁控制模块连接到 WIN-PAK 系统）。

注意　PRO3000 控制回路类型为：**485/PCI**。

按照如下步骤添加 PRO3000 控制回路：

1. 在设备地图窗口中，展开设备树，右击通信服务器，在下拉菜单中单击“添加”，并选择“主机回路（485/PCI）”：

图 6-4 添加 PRO3000 控制回路（485/PCI）



2. 弹出窗口如下所示，可编辑新增回路基本信息：

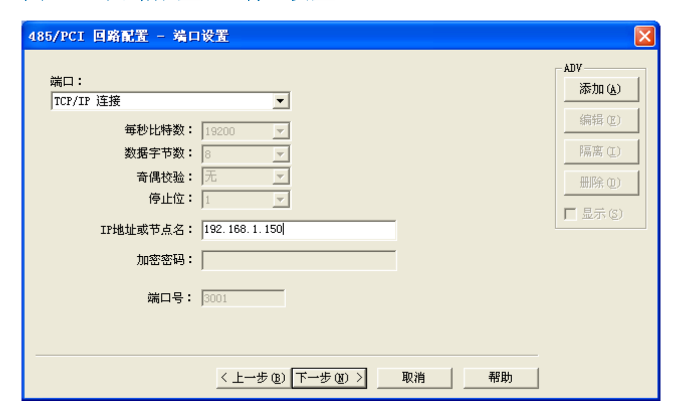
图 6-5 回路配置 – 基本信息



注意　“确认/未确认” – 若勾选则说明新增控制回路为“确认/未确认”模式，在通信过程中可防止数据丢失。

3. 基本信息设定完成后，单击【下一步】进入回路端口设置页面，如下图所示：

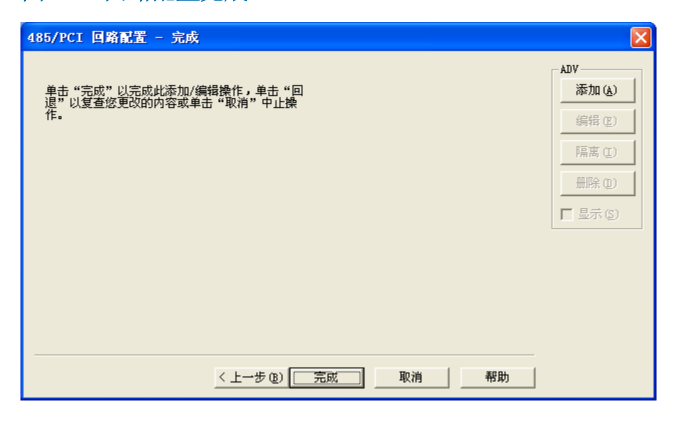
图 6-6 回路配置 – 端口设置



注意	“端口” – PRO3000控制回路端口为“**TCP/IP连接**”。

4. 回路端口设置完成，单击【下一步】进入完成页面，用户可执行如下两种操作：
   - 单击【添加】，将 PRO3000 控制回路添加到 ADV（抽象设备）中；
   - 单击【完成】，PRO3000 控制回路创建完成。

图 6-7 回路配置完成

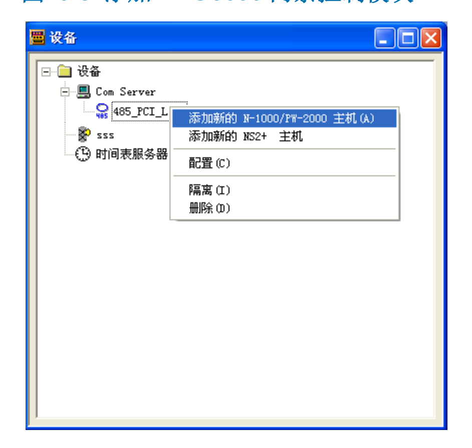


PRO3000 门禁控制模块

PRO3000 控制回路创建完成之后，可在其下添加最多 31 个 PRO3000 门禁控制模块。

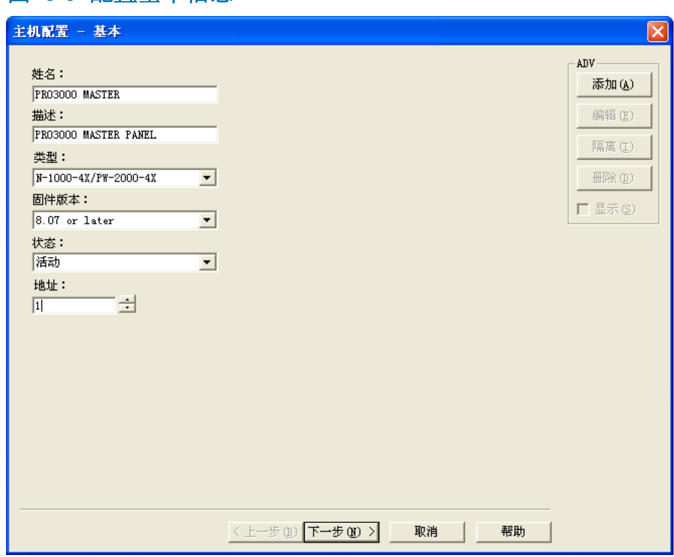
1. 在设备地图窗口中，展开设备树及通信服务器文件夹，右击 PRO3000 控制回路名称，在下拉菜单中单击“添加新的 N-1000/PW-2000 主机”，如下图所示：

图 6-8 添加 PRO3000 门禁控制模块



2. 在弹出窗口中添加 PRO3000 门禁控制模块基本信息，如下图所示：

图 6-9 配置基本信息



注意

- “类型” – PRO3000门禁控制模块类型必须选定为“**N-1000-4/PW-2000-4X**”。
- “固件版本” – 请选择最新版本。
- “地址” – 每个通讯回路上的控制模块地址必须唯一，且该地址必须与DIP开关上设定的地址一致（1~31）。

3. 单击【下一步】进入卡格式配置界面，如下图所示：

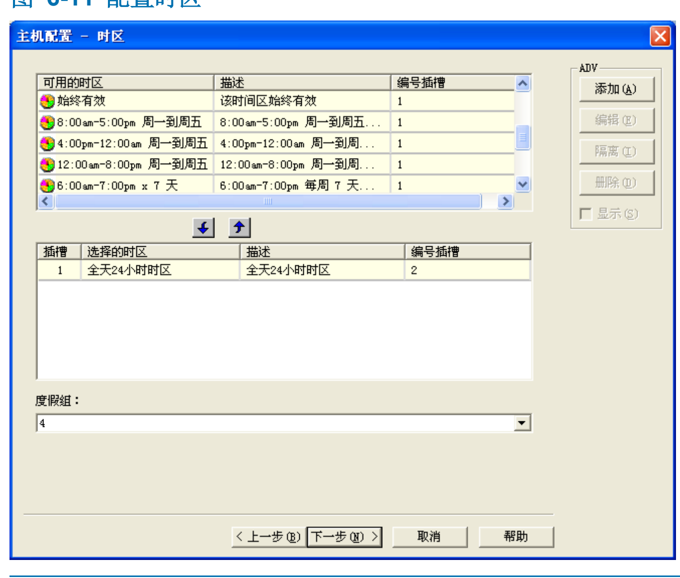
图 6-10 配置卡格式



注意　PRO3000 门禁控制模块仅支持“WIEGAND”类型卡格式。

4.　单击【下一步】进入时区配置页面，如下图所示：

图 6-11 配置时区



注意　可通过上下键“↓”、“↑”在“选择的时区”和“可用的时区”之间移动各时区。

只有处于“选择的时区”内的时区才可被 PRO3000 门禁控制模块使用。

5.　单击【下一步】进入选项配置页面，如下图所示：

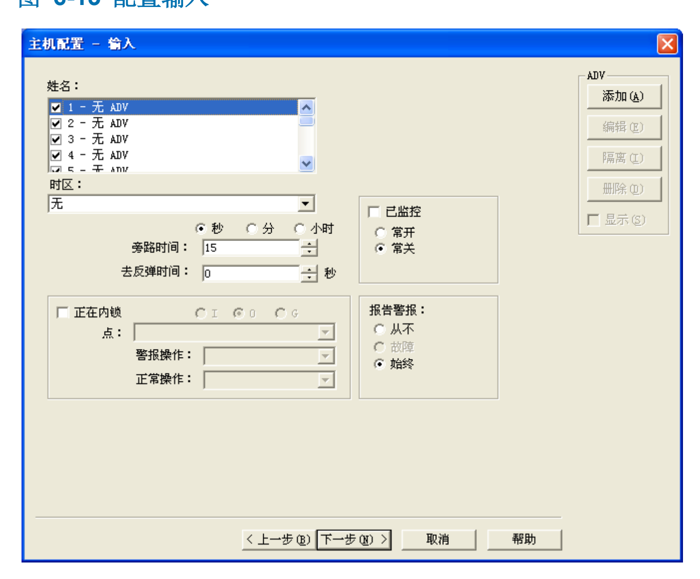
图 6-12 配置选项



注意	PRO3000 门禁控制模块不支持**硬件选项**及**高级 U 选项**。 “命令文件” – 由用户自定义设置并添加，参考第*38*页*命令文件*。

6.　单击【下一步】进入输入配置页面，如下图所示：

图 6-13 配置输入



PRO3000 门禁控制模块支持 8 个输入，下表为控制模块中各个输入的默认功能。

表 6-1 PRO3000 门禁控制模块互锁重新分配

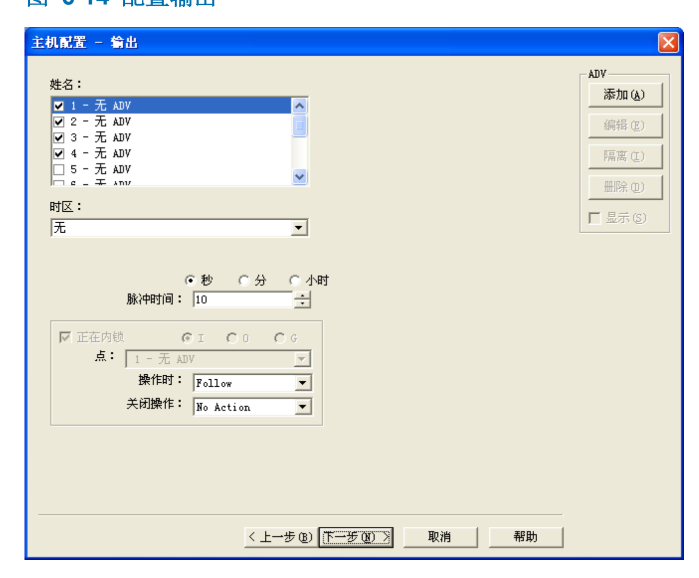
互锁	功能
1	门1出口
2	门 1 状态开关。旁路时间为 15 秒
3	门 2 出口
4	门 2 状态开关。旁路时间为 15 秒
5	读卡器 1 防拆
6	读卡器 2 防拆
7	控制模块防拆
8	备用

在上图中勾选 PRO3000 门禁控制模块支持的 8 个输入，依次选定并配置各个输入的参数及互锁。

注意 由于“N-1000-4/PW-2000-4X”主机与 PRO3000 门禁控制模块的默认互锁不同，因此必须首先在【读卡器】选项卡上修改默认互锁信息，参考步骤 *8*。

7. 单击【下一步】进入输出配置页面，如下图所示，PRO3000 门禁控制模块支持 4 个继电器输出。

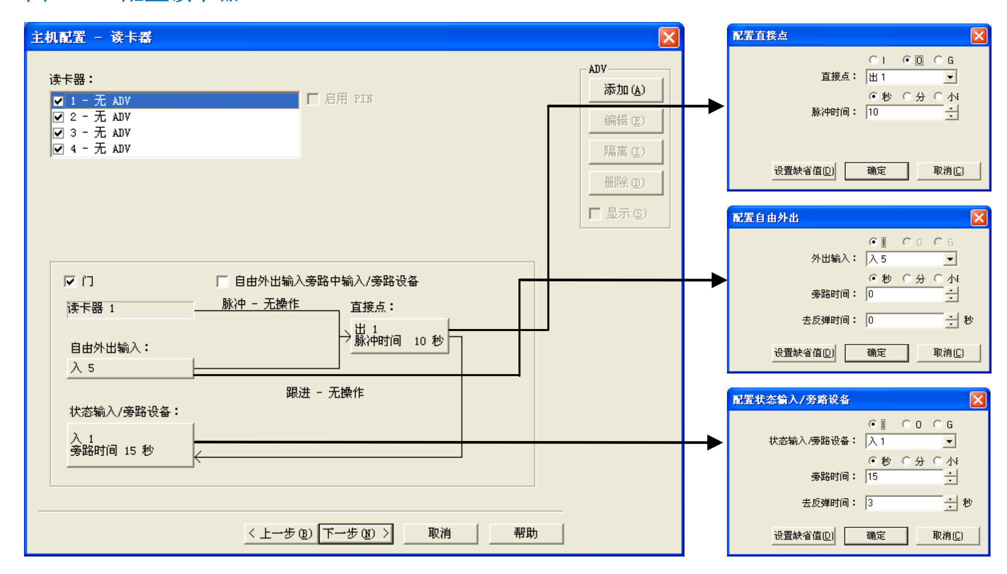
图 6-14 配置输出



8. 单击【下一步】进入读卡器配置页面，如下图所示，单击图中凸起部分，可在弹出的相应窗口中编辑直接点、自由外出输入、状态输入/旁路设备信息，使该互锁信息符合 PRO3000 门禁控制模块的默认互锁设置。

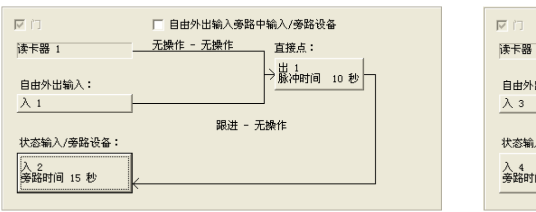
PRO3000 门禁控制模块支持 2 个 WIEGAND 接口的读卡器。

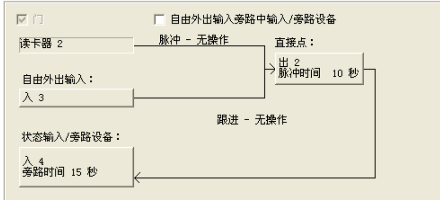
图 6-15 配置读卡器



修改后的默认互锁配置如下所示：

图 6-16 默认互锁配置

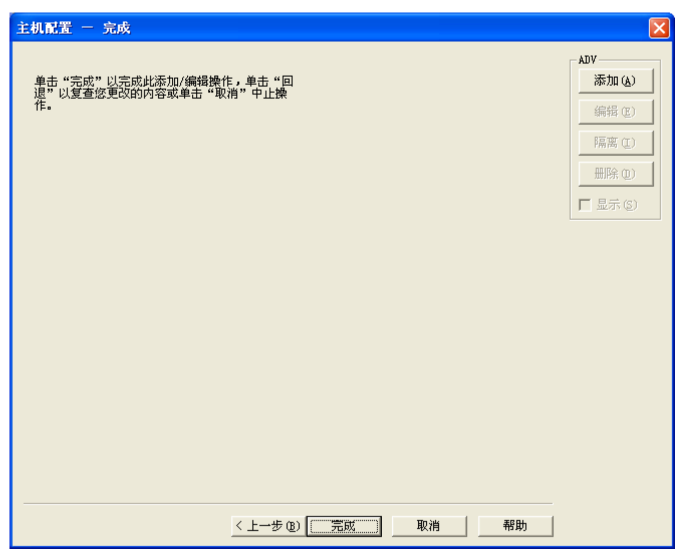




9. 单击【下一步】进入完成页面，用户可执行如下两种操作：

- 单击【添加】，将 PRO3000 门禁控制模块添加到 ADV 中；
- 单击【完成】，PRO3000 门禁控制模块配置完成。


图 6-17 PRO3000 门禁控制模块配置完成



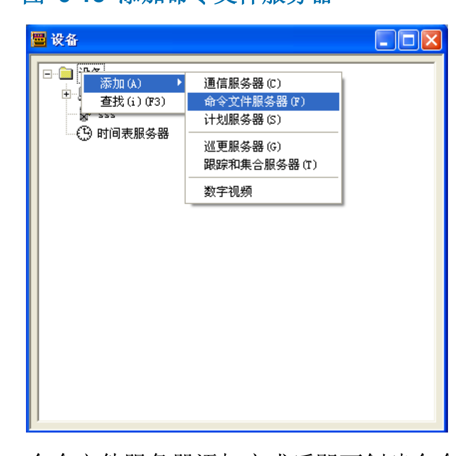
10. 若需修改现有 PRO3000 门禁控制模块配置参数，需在设备地图中双击模块名称，在弹出的配置页面中修改各项信息。

命令文件

命令文件用来辅助完成 PRO3000 门禁控制模块功能。

添加命令文件之前，必须首先在设备地图中添加命令文件服务器，详细操作过程请参考*《WIN-PAK SE/PE 用户手册》*。

图 6-18 添加命令文件服务器



命令文件服务器添加完成后即可创建命令文件，步骤如下：

1. 在 WIN-PAK 系统中，单击**配置 → 命令文件**，如下所示：

图 6-19 打开命令文件



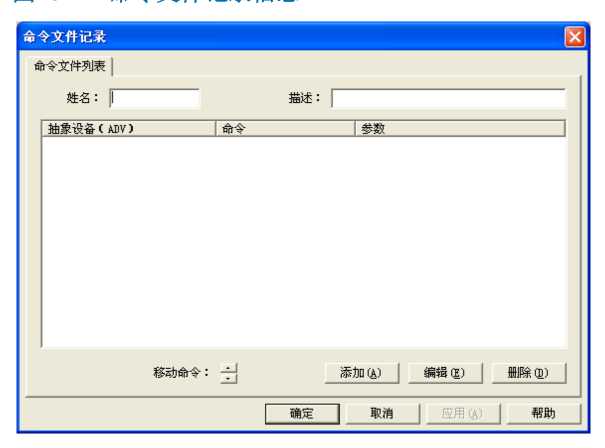
2. 弹出命令文件窗口，如下图所示：

图 6-20 命令文件



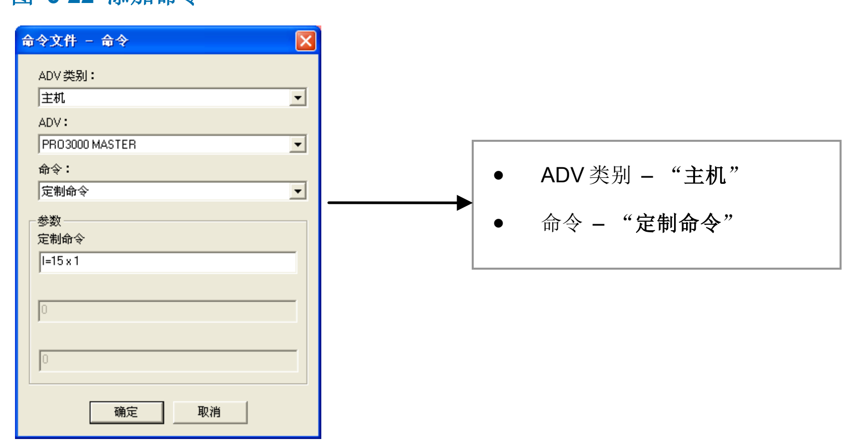
3. 单击【添加】弹出命令文件记录窗口，如下图所示，输入姓名、描述信息：

图 6-21 命令文件记录信息



4. 在上图中单击【添加】，弹出命令添加窗口，如下图所示：

图 6-22 添加命令



5. 在 ADV 中选择命令文件影响的 PRO3000 门禁控制模块名称，在定制命令下方的空白文本框内输入命令，依次单击【确定】完成命令文件添加。

常用示例

PRO3000 门禁控制模块常用命令文件如下所示：

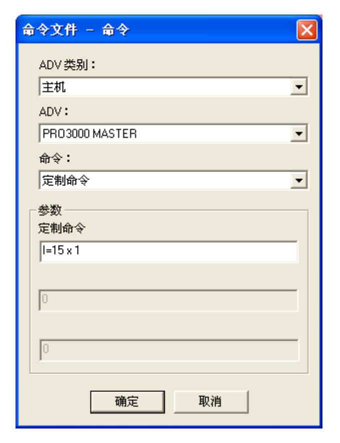
启用/禁用“确认/未确认”模式

PRO3000 门禁控制模块能够利用定制命令在是否处于“确认/未确认”模式的两种控制回路上自由移动。

输入如下定制命令：

- I=*pn* x 1（pn 为 PRO3000 控制模块地址）：启用“确认/未确认”模式。

图 6-23 启用“确认/未确认”模式



在不支持“确认/未确认”模式的回路中，运行启用“确认/未确认”模式的命令文件来激活该模式。模式激活成功后，该回路的所有 PRO3000 门禁控制模块将移动到支持该模式的控制回路。

- I=*pn* x 0 （pn 为 PRO3000 控制模块地址）：禁用“确认/未确认”模式。

图 6-24 禁用“确认/未确认”模式



在支持“确认/未确认”模式的回路中，运行禁用“确认/未确认”模式的命令文件来关闭该模式。模式禁用成功后，该回路的所有 PRO3000 门禁控制模块将移动到不支持该模式的控制回路。

注意 PRO3000 门禁控制模块重启后处于【确认/未确认】模式。

启用/禁用“双门互锁”模式

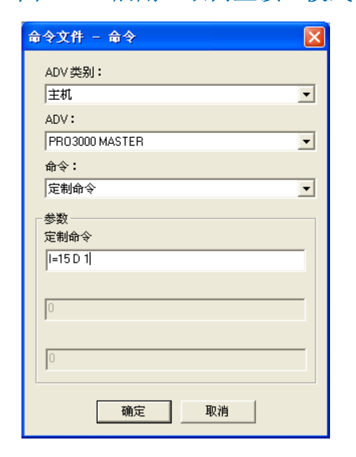
PRO3000 门禁控制模块支持一个模块内的双门互锁。当双门互锁模式生效时，如果一个门处于打开状态，则无法通过刷卡或出门按钮等方式打开另外一道门，直到关闭该门。

PRO3000 控制模块能够利用命令服务器的定制命令实现这两种模式之间的转化。

在*图 6-22 添加命令* 窗口中输入如下定制命令：

- I=*pn* D 1 （pn 为 PRO3000 控制模块地址）：启用“双门互锁”模式。

图 6-25 启用“双门互锁”模式



在不支持“双门互锁”模式的控制模块上，运行打开“双门互锁”模式的命令文件来激活该模式。模式激活成功后，该 PRO3000 门禁控制模块遵循“双门互锁”规则。

- I=*pn* D 0 （pn 为 PRO3000 控制模块地址）：禁用“双门互锁”模式。

图 6-26 禁用“双门互锁”模式



在支持“双门互锁”模式的控制模块上，运行关闭“双门互锁”模式的命令文件来关闭该模式。模式关闭成功后，该 PRO3000 门禁控制模块不再遵循“双门互锁”规则。

将 PRO3000 配置为本地回路

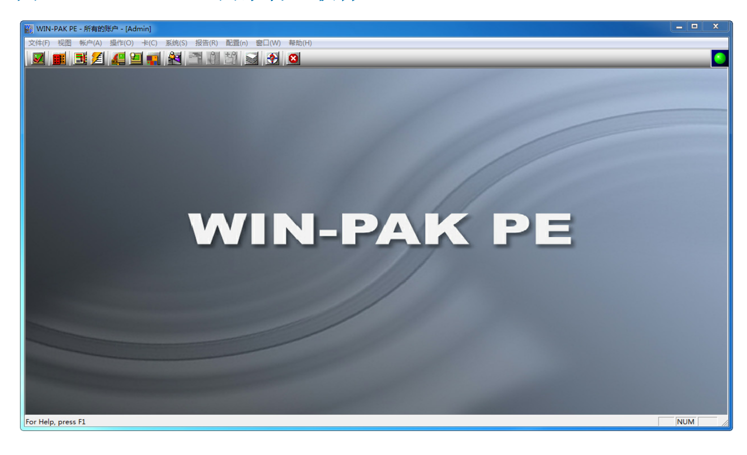
注意

将 PRO3000 配置为本地回路，可支持“挟持报警”和“全局防反传”功能。只有 WIN-PAK SE/PE v3.3 或以上版本才支持将 PRO3000 配置为本地回路。

该节的描述基于 WIN-PAK SE/PE v3.3 Build 670.22.4。

只有在 WIN-PAK 系统中添加并配置 PRO3000 门禁控制模块后，PRO3000 门禁控制系统才可使用。WIN-PAK 系统主界面如下图所示：

图 6-27 WIN-PAK 门禁管理软件



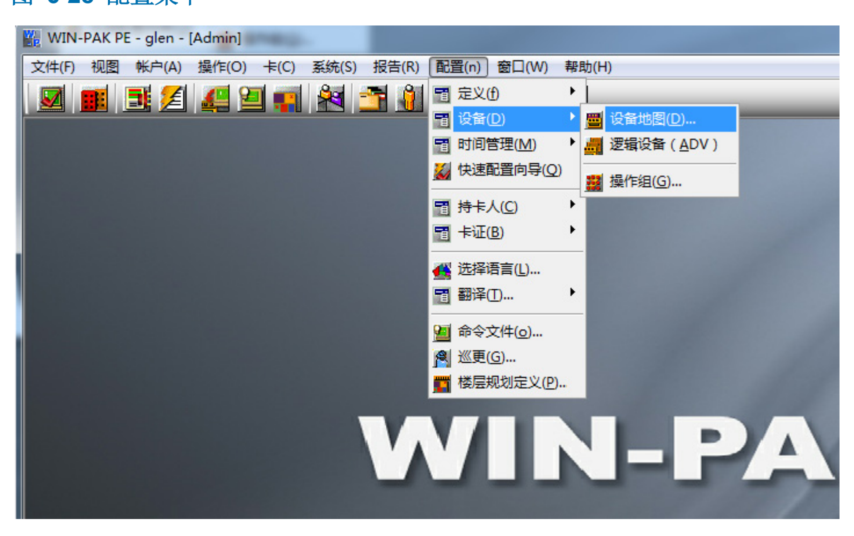
注意　　本章节中全部图片的说明信息请参考*《WIN-PAK SE/PE 用户手册》*。

打开设备地图

有关 PRO3000 门禁控制模块的全部操作均通过 WIN-PAK 系统的“设备地图”完成，打开“设备地图”步骤如下：

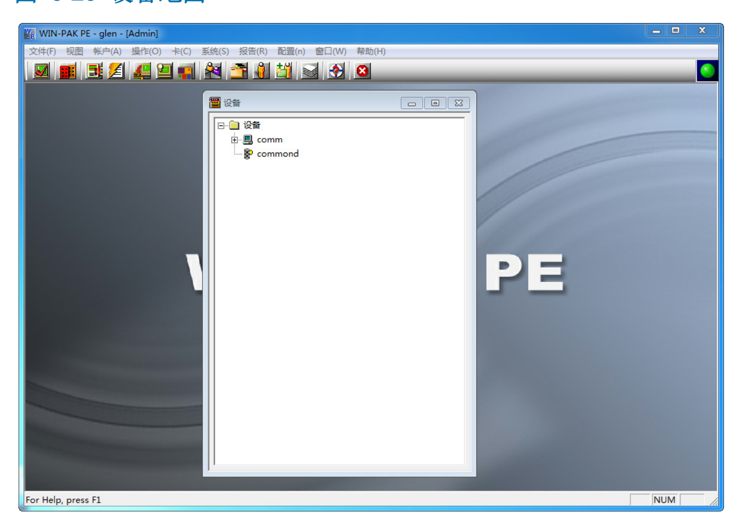
1. 在 WIN-PAK 系统中点击**配置 → 设备 → 设备地图**：

图 6-28 配置菜单



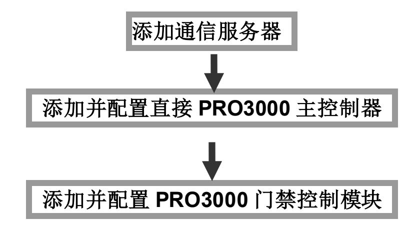
2. 在 WIN-PAK 系统主界面中将弹出如下设备地图窗口：

图 6-29 设备地图



添加并配置

初始添加并配置 PRO3000 门禁控制模块时，必须严格按照如下顺序进行：



通信服务器

通信服务器是 WIN-PAK 系统与 PRO3000 主控制器之间建立连接的基础，可在 WIN-PAK 系统的设备地图中创建并修改通信服务器信息。

添加通讯服务器后，请重启服务或电脑！

PRO3000 主控制器

通信服务器创建完成后，添加 PRO3000 门禁控制模块到通信服务器（利用 RS-485 协议可将最多 31 个 PRO3000 主机连接到 WIN-PAK 系统）。

注意

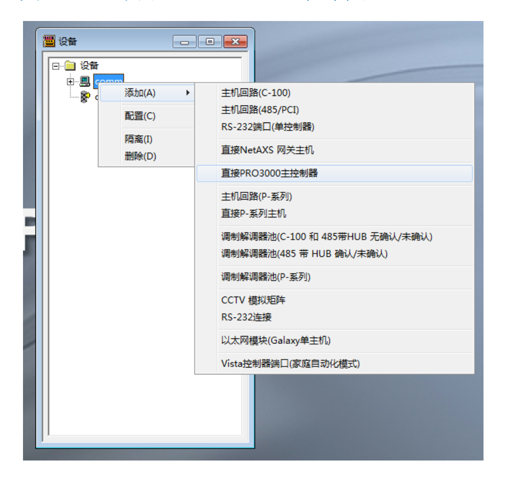
PRO3000 主控制器也是 PRO3000 门禁控制模块，区别在于 PRO3000 主控制器具有网络接口，用于与 WIN-PAK 通信服务器之间建立网络连接，此时其功能表现为“主板”。

本文只有在需要特别强调 PRO3000 主控制器的“主板”功能时，才描述为“PRO3000 主控制器”，否则一律描述为“PRO3000 门禁控制模块”。

按照如下步骤添加 PRO3000 主控制器：

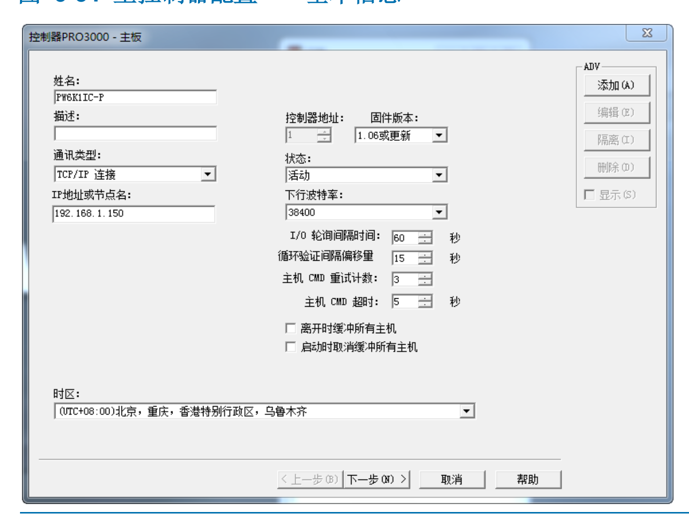
1. 在设备地图窗口中，展开设备树，右键点击通信服务器，选择“添加”，然后选择“直接 PRO3000 主控制器”。

图 6-30 添加 PRO3000 主控制器



2. 弹出窗口如下图所示，编辑新增主控制器的基本信息。

图 6-31 主控制器配置 – 基本信息



注意

通信类型—选择“TCP/IP连接”。

PRO3000主控制器的地址只能为1并且不可修改。

点击【添加】，将 PRO3000 主控制器添加到 ADV（抽象设备）中。

3. 基本信息设置完成后，点击【下一步】进入卡格式设置页面，如下图所示：

图 6-32 主控制器配置—卡格式设置



注意	PRO3000 主控制器仅支持“韦根接口”。

4. 点击【下一步】进入时区配置页面，如下图所示：

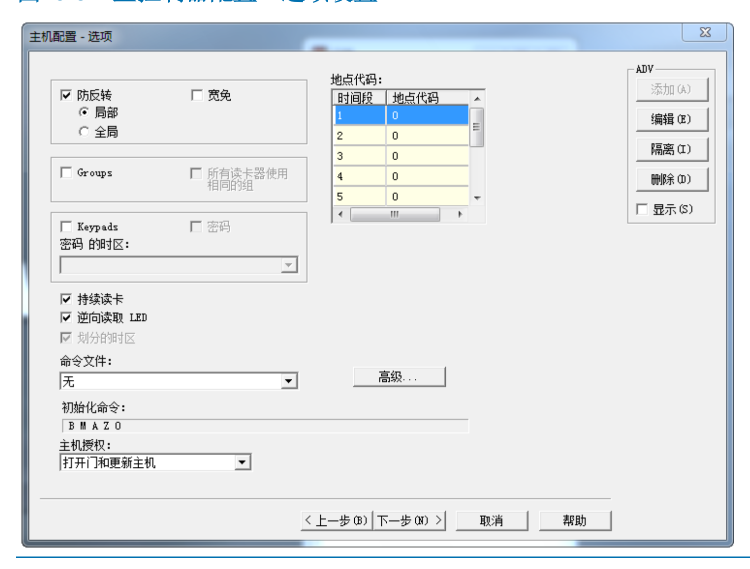
图 6-33 主控制器配置—时区设置



注意	可点击“”和“”将时区移到“选择的时区”或“可用的时区”。 只有“选择的时区”栏的时区才可被 PRO3000 主控制器使用。

5. 点击【下一步】进入选项配置页面，如下图所示：

图 6-34 主控制器配置—选项设置

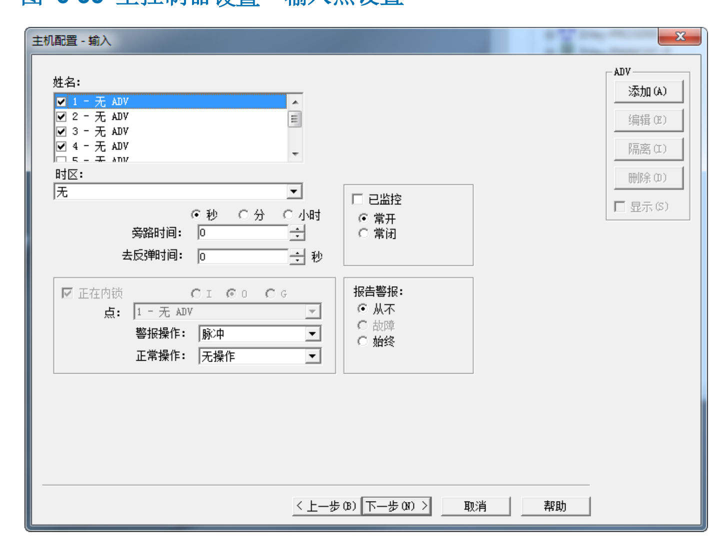


注意

PRO3000 主控制器（主板）与 PRO3000 门禁控制模块（从板）的防反传配置组合及其效果，参考*表 6-3*。

6. 点击【下一步】进入输入点配置页面，如下图所示：

图 6-35 主控制器设置—输入点设置



PRO3000 主控制器支持 8 个输入，下表为控制模块中各个输入的默认功能。

表 6-2 PRO3000 控制器互锁重新分配

互锁	功能
1	门 1 出口
2	门 1 状态开关，旁路时间为 15 秒。
3	门 2 出口
4	门 2 状态开关，旁路时间为 15 秒。
5	读卡器 1 防拆
6	读卡器 2 防拆
7	控制模块防拆
8	备用

在上图中勾选 PRO3000 主控制器支持的 8 个输入，依次选定并配置各个输入的参数及互锁。

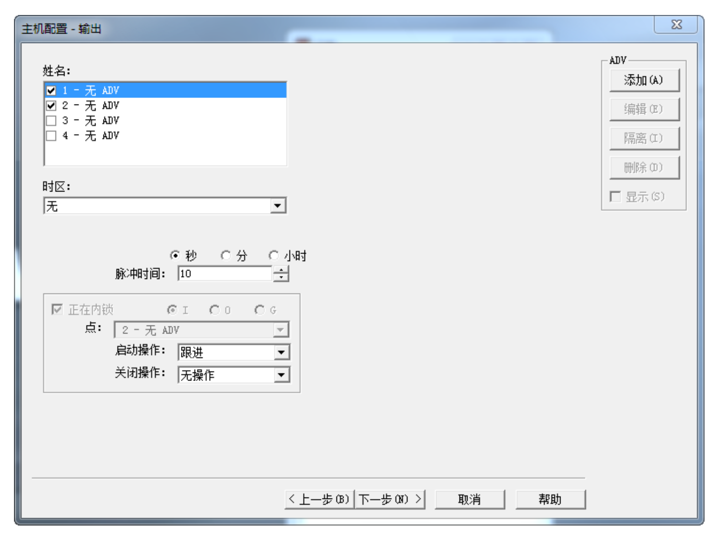
注意

在“报告警报”栏选择“从不”，则该输入点产生报警和恢复正常时，不会将信息上报至 WIN-PAK；相反，若选择“始终”，则将产生报警和恢复正常的信息上报至 WIN-PAK。

若选择“已监控”，输入点需外接电阻电路，以形成 4 态监控点（短路、开路、报警和正常），参考*监控输入布线*。

7. 点击【下一步】进入输出配置页面，如下图所示，PRO3000 主控制器支持 4 个继电器输出。

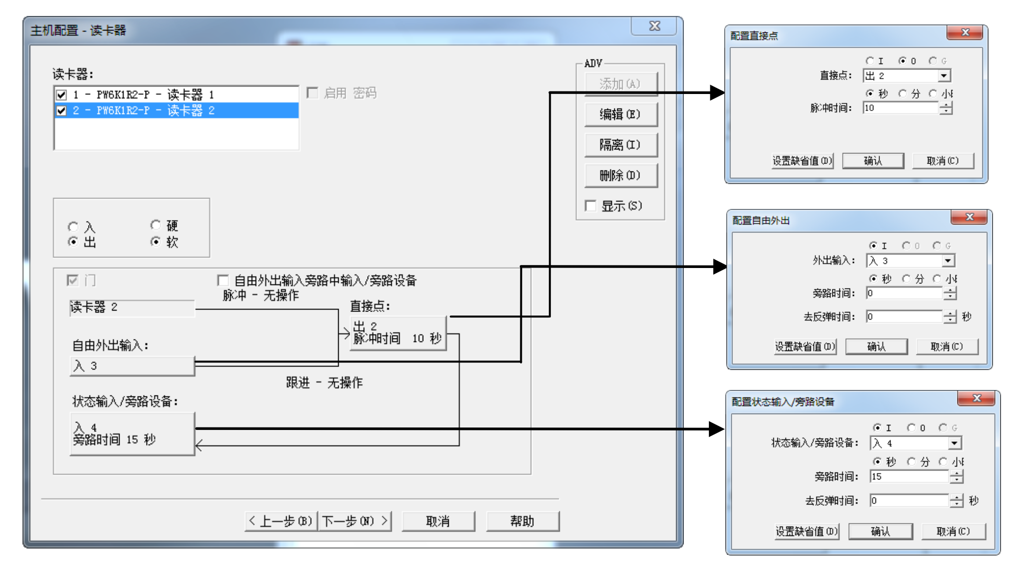
图 6-36 主控制器设置—输出点设置



8. 点击【下一步】进入读卡器配置页面，如下图所示。点击图中凸起部分，可在弹出的窗口中编辑直接点、自由外出输入、状态输入/旁路等设备信息，使该互锁信息符合 PRO3000 主控制器的默认互锁设置。

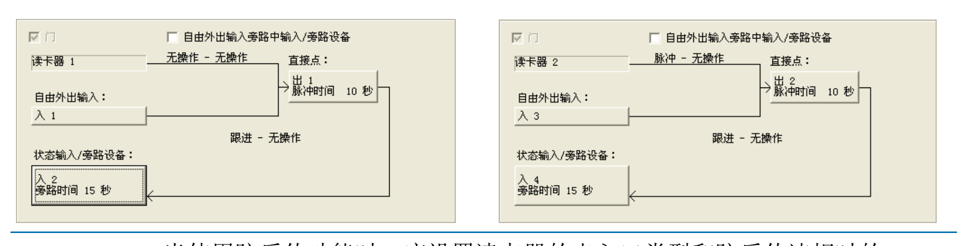
PRO3000 主控制器支持 2 个 WIEGAND 接口的读卡器。

图 6-37 主控制器设置—配置读卡器



修改后的默认互锁配置如下图所示：

图 6-38 默认互锁配置



注意

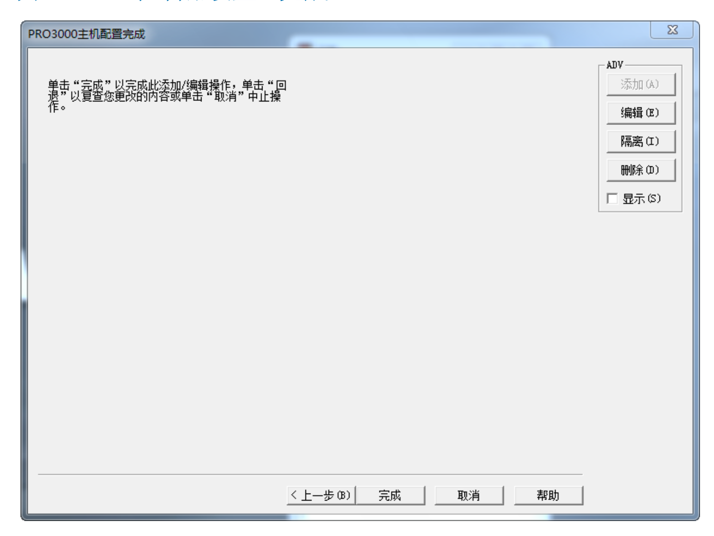
当使用防反传功能时，应设置读卡器的出入口类型和防反传违规时的“软”/“硬”设置。

若选择“软”，违规时，给予访问权限，同时控制器产生防反传违规报警并发送至 WIN-PAK。

若选择“硬”，违规时，不给予访问权限，同时控制器产生防反传违规报警并发送至 WIN-PAK。

9. 读卡器设置完成后，点击【下一步】进入完成页面。再点击【完成】即可完成对 PRO3000 主控制器的设置。

图 6-39 主控制器设置—完成



10. 若需修改现有 PRO3000 主控制器的配置参数，在设备地图中双击模块名称，在弹出的配置页面中修改各项信息。

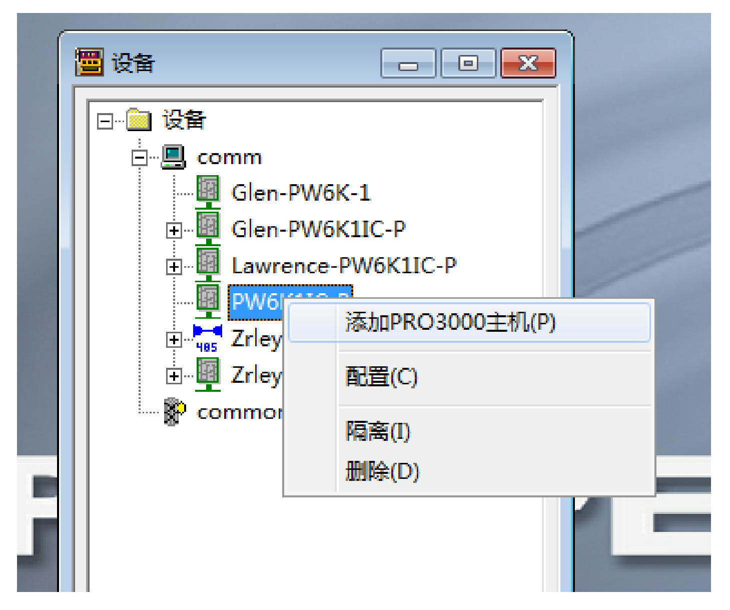
注意 关于如何使用命令文件，参考*命令文件*。

PRO3000 门禁控制模块

PRO3000 主控制器创建完成之后，可在其下添加最多 30 个 PRO3000 门禁控制模块作为“从板”。

1. 在设备地图窗口中，展开设备树及通信服务器文件夹，右键点击 PRO3000 主控制器名称，选择“添加 PRO3000 主机”，如下图所示：

图 6-40 添加 PRO3000 门禁控制模块



2. 在弹出窗口中添加 PRO3000 门禁控制模块基本信息，如下图所示：

图 6-41 配置基本信息



注意

- 固件版本 – 选择最新版本。
- 地址 – 每个通讯回路上的控制模块地址必须唯一，且该地址必须与DIP开关上设定的地址一致（2~31）。

点击【添加】，将 PRO3000 门禁控制模块添加到 ADV（抽象设备）中。

3. 基本信息设置完成后，点击【下一步】进入卡格式配置页面，如下图所示：

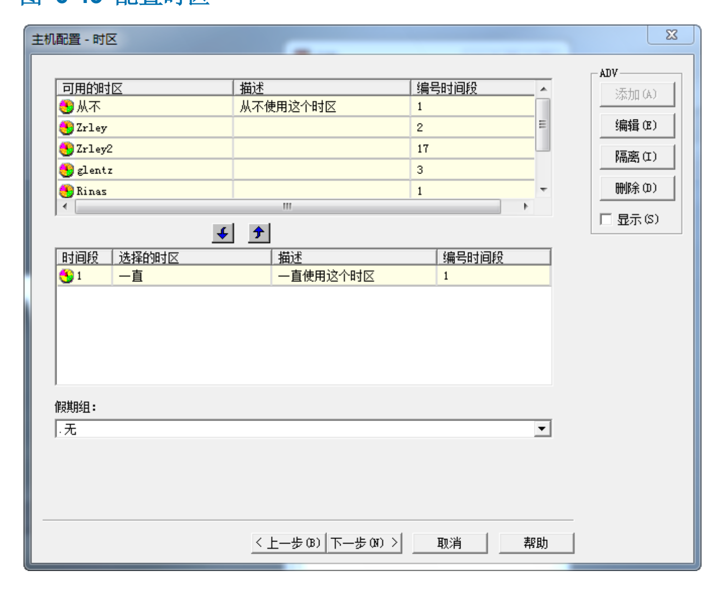
图 6-42 配置卡格式



注意	PRO3000 门禁控制模块仅支持“WIEGAND”类型卡格式。

4. 点击【下一步】进入时区配置页面，如下图所示：

图 6-43 配置时区



注意	可点击“ ”和“ ”将时区移到“选择的时区”或“可用的时区”。 只有“选择的时区”栏的时区才可被 PRO3000 主控制器使用。

5. 点击【下一步】进入选项配置页面，如下图所示：

图 6-44 配置选项



表 6-3 防反转组合及其效果

主控制器（主板） 门禁控制模块（从板）	APB不开启	局部	全局
APB 不开启	APB 无效	主板局部形成 APB	主板与其他链路形成跨链路 APB
局部	从板局部形成 APB	主板局部形成 APB 从板局部形成 APB	主板与其他链路形成跨链路 APB 从板局部形成 APB
全局	从板在本链路内形成 APB，主板不参与	主板局部形成 APB 从板在本链路内形成 APB，主板不参与	主板和从板与其他链路形成跨链路 APB

注：APB--防反传（Anti-passback）

6. 点击【下一步】进入输入配置页面，如下图所示：

图 6-45 配置输入



PRO3000 门禁控制模块支持 8 个输入，下表为控制模块中各个输入的默认功能。

表 6-4 PRO3000 门禁控制模块互锁重新分配

互锁	功能
1	门 1 出口
2	门 1 状态开关，旁路时间默认为 15 秒。
3	门 2 出口
4	门 2 状态开关，旁路时间默认为 15 秒。
5	读卡器 1 防拆
6	读卡器 2 防拆
7	控制模块防拆
8	备用

选择 PRO3000 门禁控制模块支持的 8 个输入，依次选定并配置各个输入的参数及互锁。

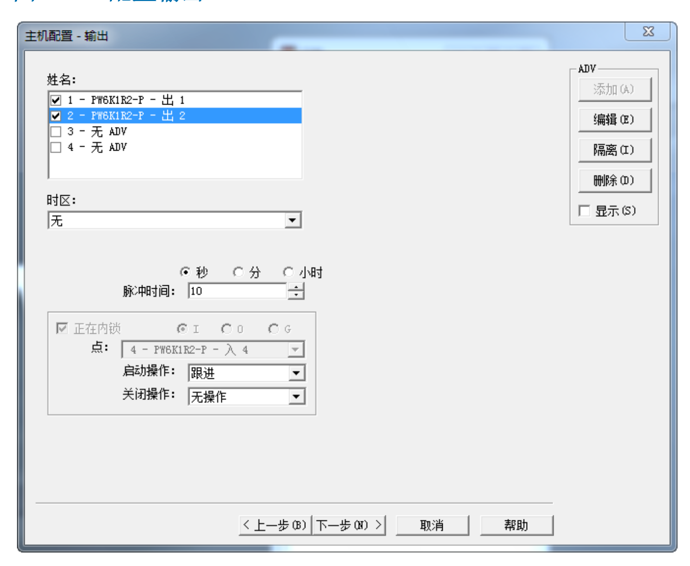
注意

在“报告警报”栏选择“从不”，则该输入点产生报警和恢复正常时，不会将信息上报至 WIN-PAK；相反，若选择“始终”，则将产生报警和恢复正常的信息上报至 WIN-PAK。

若选择“已监控”，输入点需外接电阻电路，以形成 4 态监控点（短路、开路、报警和正常），参考*监控输入布线*。

7. 点击【下一步】进入输出配置页面，如下图所示，PRO3000 门禁控制模块支持 4 个继电器输出。

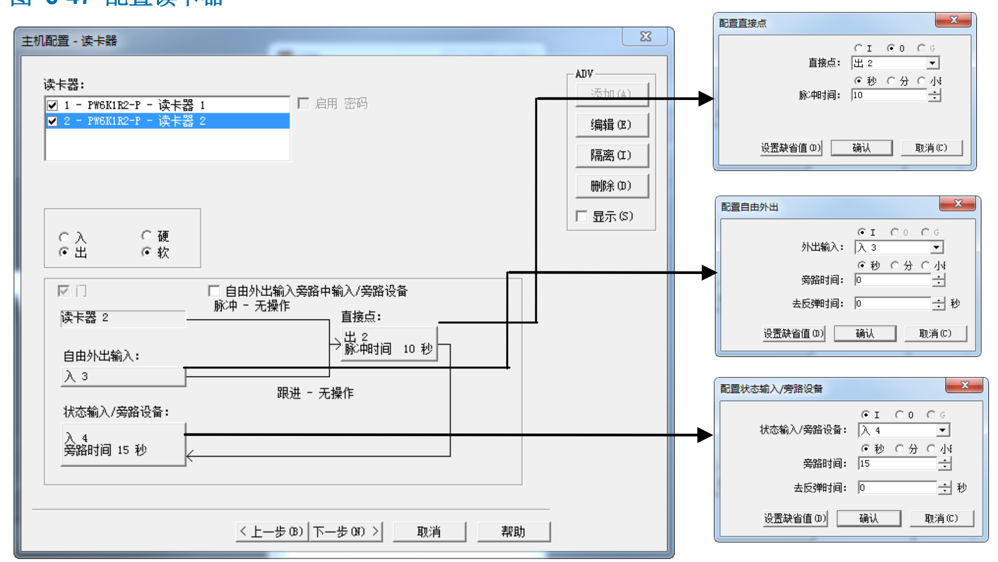
图 6-46 配置输出



8. 点击【下一步】进入读卡器配置页面，如下图所示。点击图中凸起部分，可在弹出的窗口中编辑直接点、自由外出输入、状态输入/旁路等设备信息，使该互锁信息符合 PRO3000 门禁控制模块的默认互锁设置。

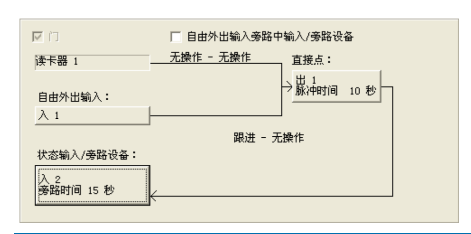
   PRO3000 门禁控制模块支持 2 个 WIEGAND 接口的读卡器。

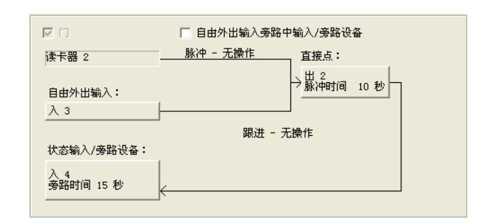
图 6-47 配置读卡器



修改后的默认互锁配置如下图所示：

图 6-48 默认互锁配置





注意

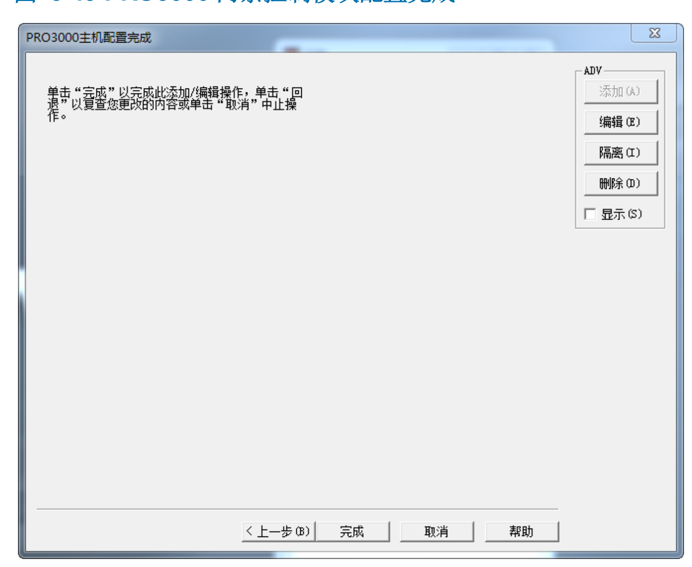
当使用防反传功能时，应设置读卡器的出入口类型和防反传违规时的“软”/“硬”设置。

若选择“软”，违规时，给予访问权限，同时控制器产生防反传违规报警并发送至 WIN-PAK。

若选择“硬”，违规时，不给予访问权限，同时控制器产生防反传违规报警并发送至 WIN-PAK。

9. 点击【下一步】进入完成页面，再点击【完成】即可完成对 PRO3000 门禁控制模块的设置。

图 6-49 PRO3000 门禁控制模块配置完成



10. 若需修改 PRO3000 门禁控制模块的配置参数，在设备地图中双击模块名称，在弹出的配置页面中修改各项信息。

注意　关于如何使用命令文件，参考*命令文件*。

7 技术参数

PRO3000硬件名称	规格		
继电器触点	4 个 Form-C SPDT 继电器，3A @ 28VDC（推荐外部使用 PTC）		
读卡器接口	电源	电压：12VDC	
		电流：300mA（两个读卡器）	
	LED 输出	集电极开路驱动器支持最大 8mA 陷落电流	
	防拆	监控或非监控输入	
	数据输入	TTL 兼容输入	
	蜂鸣器输出	集电极开路驱动器支持 8mA @ 12VDC 陷落电流	
	支持类型	Honeywell JT-MCR MIFARE Smart READERS Honeywell HON-MSR MIFARE SECTOR READERS HONEYWELL OmniProx PROXIMITY READERS Honeywell OmniClass SMART READERS Honeywell HON-FIN3000 Fingerprint	
最大输出电流	读卡器	150mA（单个）	
	总电流	300mA	
通信连接	全部监控输入通信连接均置于内部。并非 全部继电器输出的通信连接均置于内部并连接到控制模块底盘。		
物理规格	尺寸	高：245mm（9.65inch）	
		宽：200mm（7.87inch）	
		深：65mm（2.56inch）	
	重量	0.295kg（0.65 lb）	
环境规格	温度	运行温度：0˚C ~ 50˚C	
		存储温度：-55˚C ~ +85˚C	
	湿度	5% ~ 85% RHNC	
配线	以太网	屏蔽，Cat5 到 RJ-45	100m（330inch）最远
	读卡器	7芯，屏蔽	153m（500inch）最远
	监控输入	双绞线，屏蔽	610m（2, 000inch）最远
	继电器输出	双绞线，屏蔽	610m（2, 000inch）最远

8 故障诊断及措施

表 8-1 故障诊断及措施

现象	解决方案
WIN-PAK 中回路轮询响应报警	(1) 通过 ping 命令测试是否可以访问回路的 IP 地址，如无法访问，检查以太网接线。 (2) 确认回路中只有一个主板。 (3) 检查主板的拔码设置，确认地址不为零，DIP 开关 6=1。 (4) 检查系统运行指示灯是否闪烁，如果不闪烁，说明系统运行失败。
WIN-PAK 中控制模块轮询响应报警	(1) 检查控制模块的 DIP 开关设置，地址不能为 0。 (2) 检查系统运行指示灯是否闪烁，如果不闪烁，说明系统运行失败。 (3) 检查主机 485 指示灯是否处于闪烁状态，如果不闪烁，则检查 RS485 连线是否正确。

注意 PRO3000 EOL 网络为交流耦合式。
不论 EOL 网络是否打开，RS-485 正负极之间电阻都不会发生变化。

附录A 其他信息

基本独立操作

读卡 / 门锁操作

1. 出示卡。
2. 读卡器发送卡号到控制模块上的读卡器输入。
3. 控制模块在数据库中进行查找：
   - 若卡有效，将激活与该读卡器输入相关的门继电器。卡有效，亦即该卡数据存在于控制模块数据库中，并且当前日期和时间在该卡设定的有效时区内。
   - 若卡无效，则门继电器为锁定状态。

出门按钮 / 门锁 / 门状态操作

1. 按下出门按钮。
2. 控制模块在默认 10 秒钟内激活与该出门按钮输入相关的门继电器。
3. 若在上述 10 秒内，门状态从关闭到打开再到关闭，门继电器将立即取消赋能。

PRO3000 门禁控制模块默认操作

读卡器端口

控制模块接受来自读卡器的韦根串行数据包。若该卡在数据库中存在，相关继电器将被激活；若卡在数据库中不存在，继电器状态将不会发生变化。

下表为默认读卡器端口与继电器的相关信息：

表 A-1 默认读卡器端口

读卡器编号	控制...
1	继电器1（输出1）
2	继电器2（输出2）

读卡器防拆输入

读卡器内置防拆信号，可以连接到 PRO3000 门禁控制模块。默认将双状态输入配置为“常闭”触点。

下表为默认读卡器防拆输入 LED 到控制模块的相关信息：

表 A-2 默认读卡器防拆输入

防拆LED指示灯	作为..报告
防拆1	输入7
防拆2	输入8

出门按钮输入

控制模块为每个门提供一个出门按钮。默认将其状态输入配置为“常闭”触点。当按下出门按钮时，相关输出继电器将被激活。

下表为默认出门按钮输入相关信息：

表 A-3 默认出门按钮输入

出门按钮输入	控制继电器...	控制模块输入	作为...报告
1	1	SUP1	输入1
2	2	SUP3	输入3

门状态输入

控制模块为每个门提供门状态输入。默认将双状态输入设置为“常闭”触点。

下表为默认门状态输入相关信息：

表 A-4 默认门状态输入

门状态输入	控制模块输入	作为...报告
1	SUP2	输入2
2	SUP4	输入4

控制模块防拆输入

控制模块提供外壳防拆输入，可用作常规输入。默认将输入配置为“常闭”。外壳防拆输入可以作为两种输入报告（输入 6 和 20）存在：输入 6 用作常规输入，输入 20 用作外壳防拆报警。

表 A-5 控制模块防拆输入

常规输入	控制模块输入	作为...报告
常规/外壳防拆	SUP6	输入6

辅助常规输出

该控制模块具有如下 2 种附加常规 Form C 继电器输出：

表 A-6 辅助常规输出

继电器输出	控制...
3	输出3
4	输出4

中国 RoHS

根据信息产业部等部委颁布的《电子信息产品污染控制管理办法》及相关标准的要求，PRO3000 门禁控制单元的相关信息如下：

1. 产品的环保使用期限为 10 年，保证该环保使用期限的安装及使用注意事项见产品使用手册；
2. 产品中有毒有害物质或元素的名称及含量见下表：

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	**有毒有害物质或元素**					
	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr(VI)	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE
印刷电路组件	O	O	O	O	O	O
开关电源	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O
安装螺丝	X	O	O	O	O	O
机箱外壳	X	O	O	O	O	O

O：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。



安全注意事項

- 請勿將讀卡器安裝在緊急出口、安全門、障礙物、電梯或外出門上，以避免安裝過程中發生火災或危及人身安全的事故。
- 地區不同，火災和安全限制等級不同，安裝電子產品時請遵循當地相關法律（例如，出門按鈕在有些城市是禁用的）。在多數實際使用中，無事先通知的單步退出操作可被視為生命安全請求。
- 請確保全部請求都通過書面同意。口頭同意無效。
- 漢威聯合不推薦使用 WIN-PAK 或相關產品作為主報警或監控系統。主報警或監控系統應符合當地火災和安全標準。
- 安裝人員必須遵守基本規則指導最終用戶按照每日檢測步驟測試系統。若系統檢測失敗，安裝人員須對引起的全部問題負責。
- 全部週邊設備須接地。
- 門鎖上須配備防干擾器。安裝時使用防干擾器。漢威聯合門禁系統（HAS）僅推薦 DC 鎖。

若不遵守以下安全注意事項，可能導致人身危險或設備故障：

- 安裝前，請關閉外部電路（為系統供電），包括門鎖。
- 連接設備到電源之前，請確認輸出電壓在指定電壓範圍內。
- 安裝完成之前，請勿通電。

靜電放電（ESD）會損壞 CMOS 積體電路和模組，為避免該種損失請按照如下步驟操作：

- 使用靜電屏蔽包（容器）傳送全部電子配件，包括完整的讀卡器元件。
- 在靜電控制工作區（由桌墊、毯墊和 ESD 腕帶（各商店有售）組成）處理全部 ESD 傳感元件。

目錄

1 關於本文檔

感謝您購買 PRO3000 門禁控制模組！

本手冊為 PRO3000 門禁控制模組安裝和配置指南。

注意　本手冊目標讀者為熟悉 WIN-PAK 門禁管理軟體的操作員或管理員。
普通用戶若使用本手冊，請首先閱讀*《WIN-PAK SE/PE 用戶手冊》*。

內容概述

本文檔包含以下章節：

- 第 1 章，*關於本文檔*，簡要介紹“PRO3000 門禁控制模組安裝和配置指南”。
- 第 2 章，*概述*，簡要介紹 PRO3000 門禁控制模組。
- 第 3 章，*安裝*，說明如何安裝 PRO3000 門禁控制模組、佈線各元件、設置 DIP 開關等。
- 第 4 章，*PRO3000 門禁控制系統*，用圖例說明如何連接 PRO3000 門禁控制系統。
- 第 5 章，*PRO3000 Web Server*，說明如何登录到 PRO3000 Web Server 及相關配置。
- 第 6 章，*通過 WIN-PAK 系統配置*，說明如何通過 WIN-PAK 將 PRO3000 門禁控制模組配置為 N-1000 兼容型回路或 PRO3000 本地回路。
- 第 7 章，*技術參數*，說明 PRO3000 門禁控制模組規格。
- 第 8 章，*故障診斷及措施*，介紹產品使用過程中可能會產生的故障和解決方法。
- 附錄 A，*其他資訊*，介紹基本獨立操作和 PRO3000 門禁控制模組預設值。

特殊字體和符號

斜體	參考資訊
【】	按鈕、選項卡或功能表項
注意	注意事項
警告	重要操作注意事項

聲明

- 請以實物為准，本文檔中全部圖片僅作參考。
- 我公司可以根據需要對產品進行更新，恕不事先聲明。
- 產品資訊未經允許不得傳播。
- 安裝配置產品前，請首先仔細閱讀本手冊，並妥善保存以備後用。
- 本手冊已經測試並保證準確性。若有任何不確定或爭議，請以 Honeywell 最終解釋為准。由用戶對本手冊的錯誤理解或誤操作引起的任何後果，Honeywell 不承擔任何責任。

2 概述

PRO3000 門禁控制模組是 PRO3000 門禁控制系統（參考第4章內容）的重要組成部件，是一種雙讀卡器控制模組，最多支援 2 個門並提供 8 輸入和 4 輸出。一個門禁控制回路最多支持 31 個 PRO3000 門禁控制模組互連，並控制 62 個門。

PRO3000 門禁控制模組具有以下特性：

即時時鐘保護

PRO3000 門禁控制模組利用超級電容器為即時時鐘提供備用電源。在主電源斷電的情況下，超級電容器可以持續為即時時鐘供電一個星期。

記憶保護

PRO3000 門禁控制模組利用快閃記憶體保存系統資料和事件資訊。快閃記憶體為非易失性記憶體，因此在斷電時控制模組不會丟失資料。

讀卡器電源

PRO3000 門禁控制模組可以為讀卡器提供 12VDC、150mA 電源。兩個讀卡器最大輸出電流需小於 300mA。

警告	請勿使用 PRO3000 門禁控制模組和讀卡器電源為門鎖供電。

注意	PRO3000 門禁控制模組的輸入電壓為 12VDC。當有電源為 PRO3000 門禁控制模組供電時，輸入電源燈將亮起。若該燈熄滅，說明 12VDC 輸入電壓斷開或電壓過低不足以運行系統。

3 安裝

安裝步驟

按照如下步驟安裝 PRO3000 門禁控制模組：

警告 請使用防靜電腕帶以防靜電放電（ESD）。

1. 確認控制模組佈局、走線、電源。
2. 根據安裝材料選擇合適安裝工具，將機箱安裝在牆上的適當位置。
3. 佈線機箱中全部 I/O 配線，並標記其功用（為確保佈線正確，請一次移除一個終端插頭，參考第*5* 頁*圖 3-1* PRO3000 门禁控制模块布线图）。

警告 此時請勿連接電源。

4. 連接遮罩地到底部螺栓。
5. 設置控制模組 DIP 開關位址（參考第*9*頁*表 3-5* SW1 的 DIP 开关）。
6. 檢查全部配線。

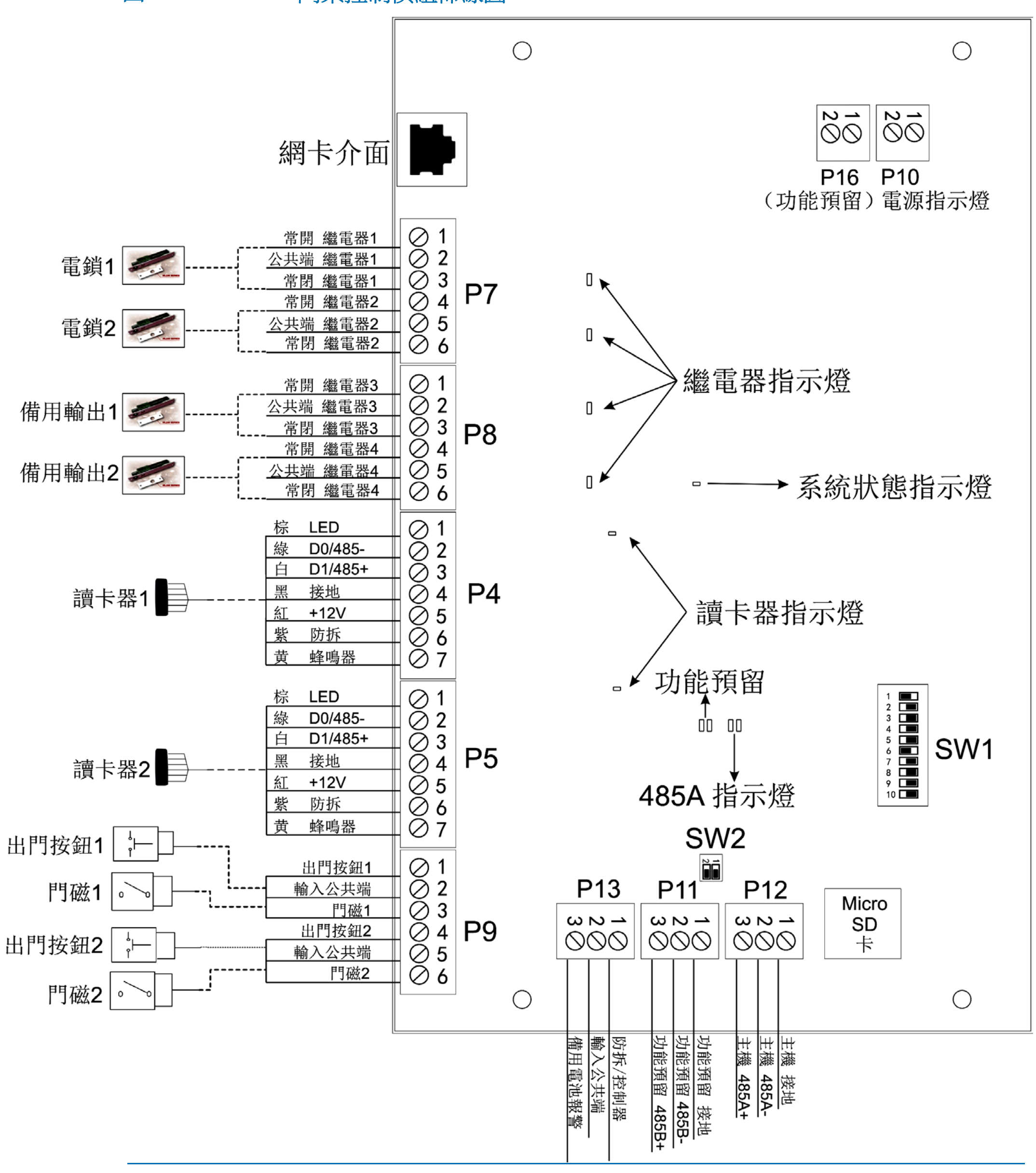
警告 錯誤佈線會造成 PRO3000 門禁控制模組在通電時損壞，我公司將不承擔保修責任。

7. 上電，此時 POWER LED 燈變為綠色。整個上電過程將持續幾分鐘，之後 RUN LED 燈開始閃爍。上電完成後，檢查全部 LED 燈狀態確保控制模組上電正確。

注意 使用乙太網連接的控制模組電纜必須符合 FCC 第 15 條 Class B 標準。可以在乙太網電纜的任意部位扣下磁夾。

佈線

圖 3-1PRO3000 門禁控制模組佈線圖



注意

非供電有限配線（220VAC/60Hz 輸入配線、電源過濾線、12VDC 電源線、電源備用/充電配線）與其他任何配線至少要保持 6.35mm 距離。

讀卡器佈線

每個讀卡器埠只支持一個 Wiegand 輸出格式的 12V 讀卡器。讀卡器最大輸出電流為 300mA。

要有效利用每個讀卡器埠，需要使用密封 7-分線器電纜（18-22AWG）。若不啟用“可變蜂鳴器”功能，可使用標準 6-分線器電纜。電纜應該僅在控制模組端接遮罩地，兩端接地將破壞接地回路。推薦每個讀卡器配線最大長度為 152.4m（500inch）。

表 3-1 讀卡器佈線

端子	配線顏色	Wiegand讀卡器
P4-1，5-1	棕色	LED
P4-2，5-2	綠色	Wiegand Data 0 或 Data
P4-2，5-2	白色	Wiegand Data 1 或 Clock
P4-2，5-2	黑色	接地
P4-2，5-2	紅色	+12VDC 電源
P4-2，5-2	紫色	防拆
P4-2，5-2	黃色	蜂鳴器

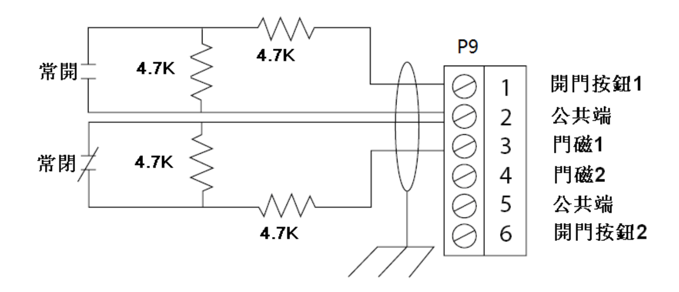
監控輸入佈線

監控輸入位於 P9 和 P13。輸入 1 – 4 位於 P9；輸入 5 和 6 位於 P13。

表 3-2 預設監控輸入分配

端子	輸入	預設功能
P9-1	輸入 1	出門按鈕 1
P9-3	輸入 2	門磁 1
P9-4	輸入 3	出門按鈕 2
P9-6	輸入 4	門磁 2
P13-1	輸入 5	控制模組防拆
P13-3	輸入 6	備用電池報警

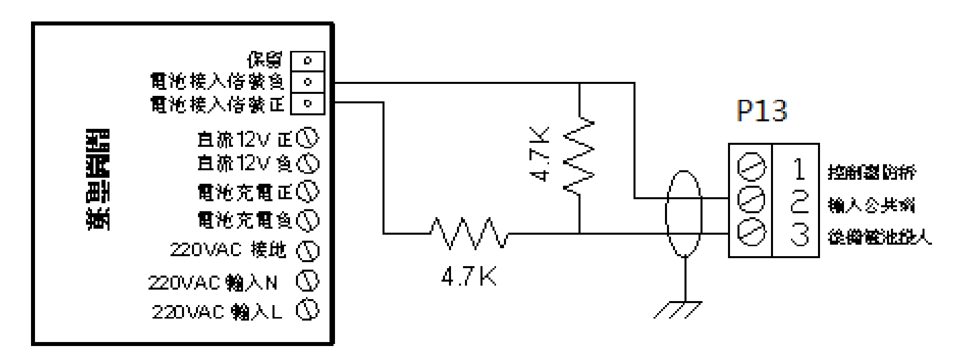
圖 3-2 監控輸入佈線圖例



上圖中使用的是標準 4,700ohm 電阻。注意使用的電阻必須相同。

此外，若監控輸入不使用預設設置，則可監控防拆和外部電源故障、讀卡器和控制模組防拆，並可作為輔助輸入使用且享有同一特性。

若 IP-AK2ENC 用作 PRO3000 的機箱並且輸入 6 用作“後備電池投入“，佈線如下圖所示：



在 WIN-PAK 中，輸入 6 應配置為“已受監管“和”常閉“模式。

輸入配線應密封並且不能超過 20ohms 電阻（整個電纜）。決定總電阻時，應考慮控制模組到門的雙倍距離。

警告	電纜應該僅在控制模組端接遮罩地，兩端接地將破壞接地回路。

輸出佈線

繼電器 1 預設控制門鎖 1，繼電器 2 預設控制門鎖 2，繼電器 3-4 為輔助繼電器。

PRO3000 門禁控制模組由常規 12VDC 電源供電，但不能為門禁控制模組的門鎖或其他負載供電。繼電器輸出電壓範圍為 12VDC～28VDC。

每個繼電器都有一個綠色 LED 指示燈，說明該繼電器狀態，若啟動該繼電器，則 LED 指示燈亮起。

輸出 1 對應繼電器 1；輸出 2 對應繼電器 2；輸出 3 對應繼電器 3；輸出 4 對應繼電器 4。輸出 1~4 均可配置為常開或常閉節點。輸出 5 對應讀卡器 1 的蜂鳴器；輸出 6 對應讀卡器 2 的蜂鳴器。輸出 5~6 無對應繼電器，不能驅動 8 毫安培以上電子器件。

表 3-3 默认输出分配

端子	輸出	默認功能
P7-1，7-3	輸出 1	门 1
P7-4，7-6	輸出 2	门 2
P8-1，8-3	輸出 3	輔助輸出
P8-4，8-6	輸出 4	輔助輸出

P4-7	輸出 5	讀卡器 1 蜂鳴器
P5-7	輸出 6	讀卡器 2 蜂鳴器

警告 使用的電纜必須能夠承載並遮罩當前負載。請勿將這些電纜與通訊器、讀卡器、監控輸入配線捆綁。

DIP 開關設置

PRO3000 門禁控制模組包含 12 個 DIP 開關。SW1 包含 10 个開關，SW2 包含 2 个 DIP 開關。下表為 SW1 的 DIP 開關定義。

表 3-4 SW1 的 DIP 開關定義

DIP 開關	狀態		定義
SW1.1-5			控制模組位址(1 ~ 31)
SW1.6	ON/OFF		主板/從板
SW1.7-8	ON	OFF	預設 IP
	OFF	ON	恢復出廠值
	ON	ON	保留
	OFF	OFF	正常運行
SW1.9-10			功能預留

1.1 位元至 1.5 位元，控制模組位址為 1~31，位址 0 無效。**注意，當 PRO3000 被配置為本地回路時，PRO3000 主控制器的位址只能為 1。**

1.6 位元決定控制模組 RS485 的“主板”或“從板”模式，必須將 6 位元設置為“ON”以將 RS-485 閘道設置為“主板”模式。

1.7 位元和 1.8 位元有四種組合方式：若將二者均設置為“OFF”，則正常運行；若將 1.7 位設置為“ON”、1. 8 位設置為“OFF”，則系統自動獲取預設 IP(“192.168.1.150”)；若將 1.7 位設置為“OFF”、1. 8 位設置為“ON”，則 PRO3000 門禁控制模組恢復出廠值，PRO3000 控制器恢復出廠值，系統中所有事件將被刪除；若將二者均設置為“ON”，則此位為保留位，無實際意義。

1.9 位元和 1.10 位元功能預留。

表 3-5 DIP 開關設置

SW1.1	SW1.2	SW1.3	SW1.4	SW1.5	SW1.6	SW1.7	SW1.8	SW1.9	SW1.10	選項
ON	OFF	OFF	OFF	OFF						地址1
OFF	ON	OFF	OFF	OFF						地址2
ON	ON	OFF	OFF	OFF						地址3
OFF	OFF	ON	OFF	OFF						地址4
ON	OFF	ON	OFF	OFF						地址5
OFF	ON	ON	OFF	OFF						地址6

SW1.1	SW1.2	SW1.3	SW1.4	SW1.5	SW1.6	SW1.7	SW1.8	SW1.9	SW1.10	選項
ON	ON	ON	OFF	OFF						地址7
OFF	OFF	OFF	ON	OFF						地址8
ON	OFF	OFF	ON	OFF						地址9
OFF	ON	OFF	ON	OFF						地址10
ON	ON	OFF	ON	OFF						地址11
OFF	OFF	ON	ON	OFF						地址12
ON	OFF	ON	ON	OFF						地址13
OFF	ON	ON	ON	OFF						地址14
ON	ON	ON	ON	OFF						地址15
OFF	OFF	OFF	OFF	ON						地址16
ON	OFF	OFF	OFF	ON						地址17
OFF	ON	OFF	OFF	ON						地址18
ON	ON	OFF	OFF	ON						地址19
OFF	OFF	ON	OFF	ON						地址20
ON	OFF	ON	OFF	ON						地址21
OFF	ON	ON	OFF	ON						地址22
ON	ON	ON	OFF	ON						地址23
OFF	OFF	OFF	ON	ON						地址24
ON	OFF	OFF	ON	ON						地址25
OFF	ON	OFF	ON	ON						地址26
ON	ON	OFF	ON	ON						地址27
OFF	OFF	ON	ON	ON						地址28
ON	OFF	ON	ON	ON						地址29
OFF	ON	ON	ON	ON						地址30
ON	ON	ON	ON	ON						地址31
					ON					主機485“主板”
					OFF					主機485“從板”
						ON	OFF			預設IP
						OFF	ON			恢復出廠值
						ON	ON			保留
						OFF	OFF			正常運行
								ON	ON	保留
								OFF	OFF	保留
								ON	OFF	保留
								OFF	ON	保留

下表為 SW2 的 DIP 開關定義。

表 3-6 SW2 的 DIP 開關定義

DIP 開關	狀態	定義
SW2.1	ON	啟用主機 485 A EOL
SW2.1	OFF	禁用主機 485 A EOL
SW2.2	ON	保留
SW2.2	OFF	保留

2.1 位元和 2.2 位元，用於終端匹配 RS-485 電纜，並且在兩個終端點控制模組上必須設置為“ON”，全部其他控制模組設置為“OFF”。注意給定控制模組上跳線必須設置為“ON”或“OFF”。

注意	撥碼設置改變後，僅當重啟後更新才會生效。

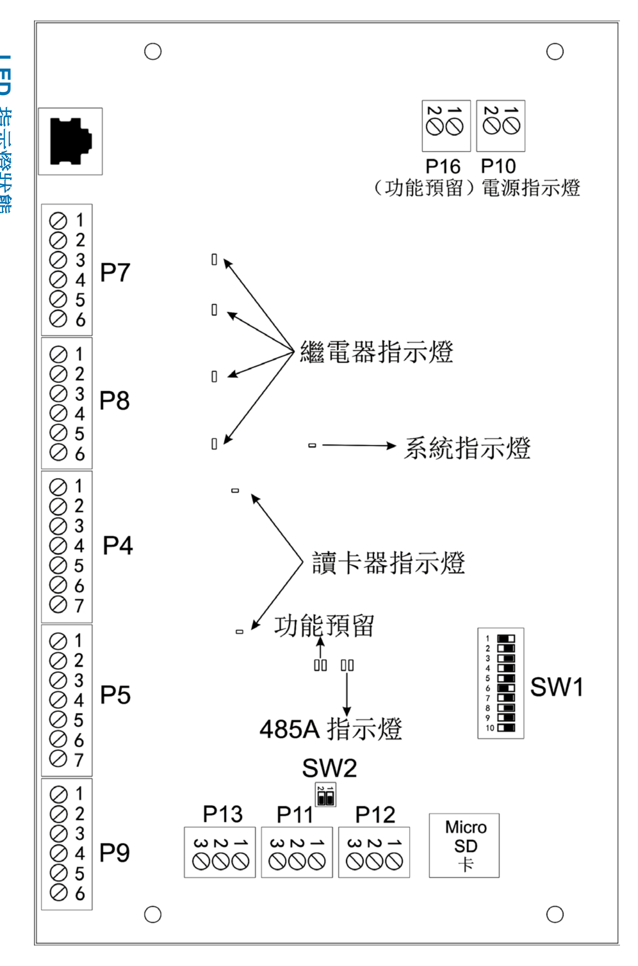
LED 狀態

控制模組佈線完成後上電。系統將花費幾分鐘完成整個上電過程。控制模組初始化過程中，請確保 LED 顯示方式與下表中說明一致。

圖 3-3 LED 指示燈狀態

LED 指示燈狀態

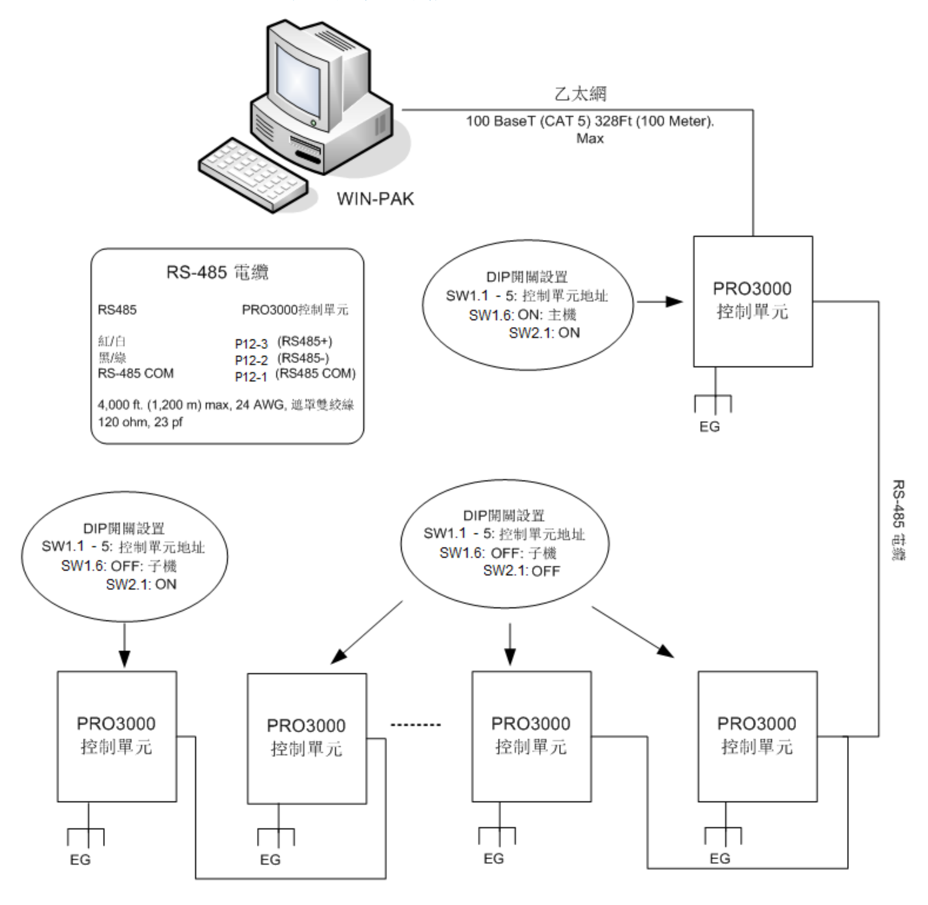
LED	PWR	RUN	485A	繼電器	讀卡器
綠色	通電	啟動中	傳輸資料	賦能	讀卡時閃爍
紅色	N/A	N/A	接收收據	N/A	N/A
閃爍	N/A	心跳	傳輸並接收資料	N/A	讀卡時閃爍
關閉	斷電		無通信	取消賦能	讀卡器關閉



4 PRO3000 門禁控制系統

PRO3000 門禁控制系統由 PRO3000 門禁控制模組、WIN-PAK 門禁管理軟體（以下簡稱“WIN-PAK 系統”）、讀卡器、出門按鈕、門磁等部件組成。一個 PRO3000 控制回路最多由 31 個 PRO3000 門禁控制模組組成，包括 1 個主板和 30 個從板（WIN-PAK 系統與主板間通過乙太網相連，主板與從板間以及從板與從板間通過 RS-485 協議相連）。下圖為 PRO3000 門禁控制系統組成架構示例。

圖4-1 PRO3000 門禁控制系統架構



5 PRO3000 Web Server

PRO3000 控制器為雙讀卡器門禁控制器，內置網路服務器。通過標準網路瀏覽器，可以進行網路配置和韌體更新。

PRO3000 控制器支援兩種類型網路瀏覽器：

- Internet Explorer 8.0（windows 系統）
- Chrome43（ubuntu 系統）

注意	若無特殊說明,本章节中全部操作均在 Internet Explorer （windows 系統）或 Chrome43（ubuntu 系統）中進行。 全部功能測試均在 Windows 7 企業版或 ubuntu12.04 環境中通過,但不保證其他作業系統的網路瀏覽器兼容性。 本章节中配置 PRO3000 Web Server 的固件版本为：2.00.01

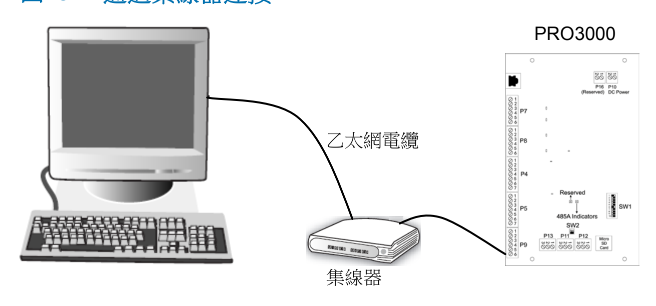
連接到 PRO3000 Web Server

連接到 PRO3000 Web Server 之前，必須首先將 PRO3000 控制器連接到電腦，並配置網路連接。

連接 PRO3000 控制器到電腦

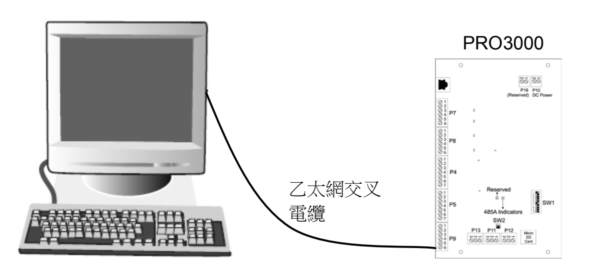
按照如下兩種方法連接電腦和 PRO3000 控制器：

圖 5-1 通過集線器連接



使用標準網路線，通過網路埠將電腦和 IP-AK2 控制器連接到集線器中。

圖 5-2 直接連接



利用乙太網交叉電纜，將電腦的網路埠直接連接到 IP-AK2 控制器的網路埠中。

注意	連接到電腦的 PRO3000 控制器是“主板”控制器。閘道控制器上 DIP 開關 6 必須設定為“ON”。

配置電腦網路連接

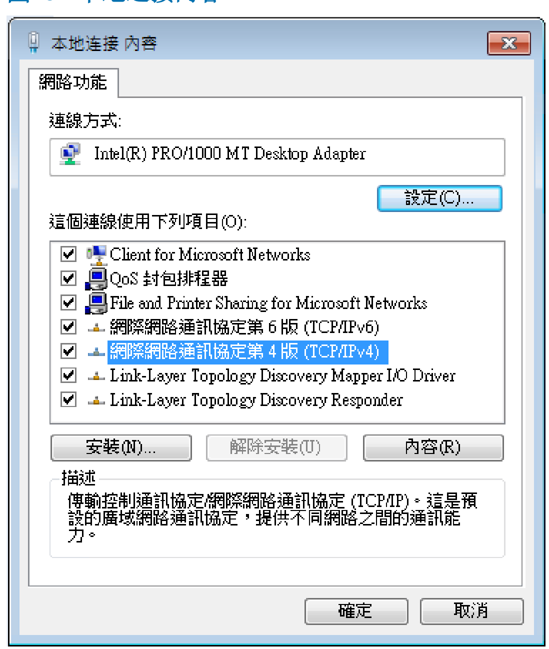
1. 在電腦桌面右下角選擇**網路連接狀態圖示→開啟網路和共用中心→本地連接**，打開如下界面：

圖 5-3 本地連接狀態



2. 在本地連接狀態界面點擊【**內容**】，打開如下頁面：

圖 5-4本地連接內容

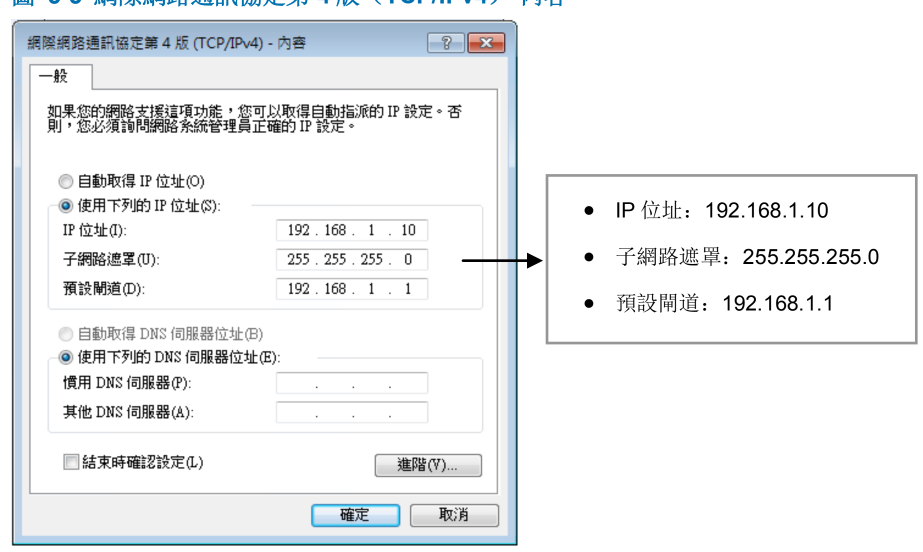


3. 在上圖中選擇“網際網路通訊協定第 4 版（TCP/IPv4）”，單擊【內容】。

註意 請記錄當前網路設定參數以便稍後重置。

4. 選擇“使用下列的 IP 位址”并进行如下设置：

圖 5-5 網際網路通訊協定第 4 版（TCP/IPv4）-內容



5. 單擊【確定】保存更改，網路連接配置完成。

登錄到 PRO3000 Web Server

安全警報

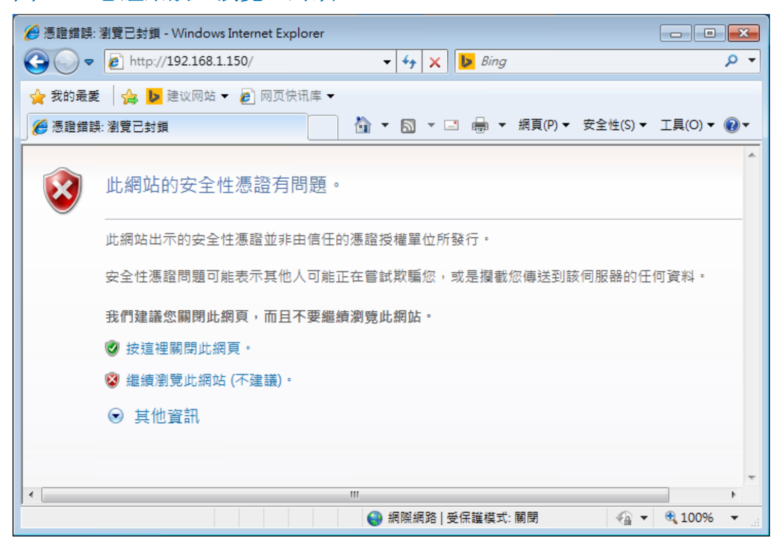
進入 PRO3000 Web Server 登錄頁面之前,系統可能會彈出安全警報資訊。瀏覽器不同，彈出警報資訊視窗有所不同。

Internet Explorer 8.0

1. 啟動Internet Explorer 8.0 瀏覽器，在網址列中輸入https://192.168.1.150，按一下鍵盤上Enter鍵，將彈出如下安全警報視窗：



圖 5-6 憑證錯誤：瀏覽已封鎖



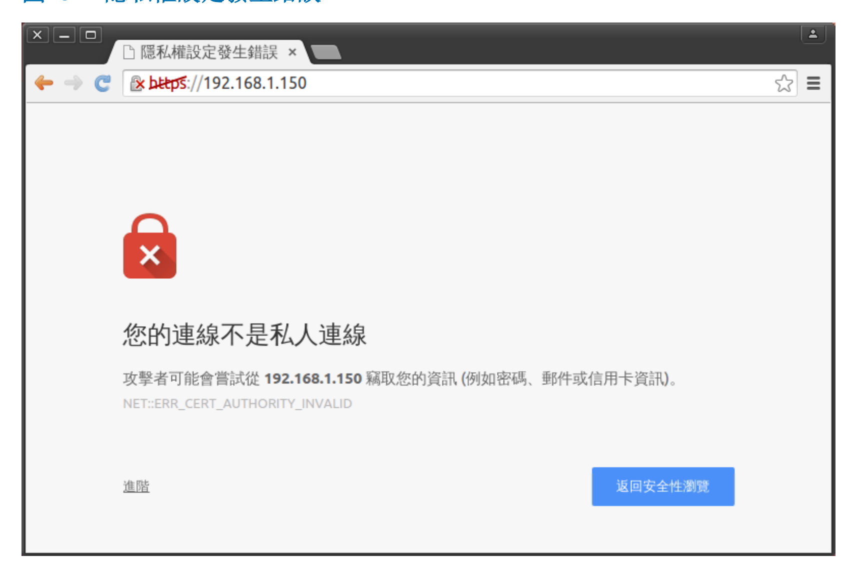
註意　若瀏覽器提示“Internet Explorer 無法顯示該網頁”，則進入瀏覽器的工**具→網際網路選項→**進階，勾選“使用 TLS1.2”，然後刷新界面重新進入。

2. 單擊【繼續瀏覽此網站（不建議）】，即可進入 PRO3000 Web Server 登錄頁面。

Chrome 43

1. 啟動Chrome 43 瀏覽器並在地址欄中輸入https://192.168.1.150。單擊鍵盤上**Enter**鍵，将將彈出隱私設置錯誤窗口，如下圖所示：

圖 5-7 隱私權設定發生錯誤



2. 單擊【進階】轉到如下頁面：

圖 5-8 隱私權設定發生錯誤-進階



3. 單擊【繼續前往 192.168.1.150 網站（不安全）】，進入 PRO3000 Web Server 登錄頁面。

登錄

解決上述安全問題之後,即可進入 PRO3000 Web Server 登錄頁面,如下所示:

圖 5-9 PRO3000 Web Server 登錄頁面



1. 首次登錄，需修改密碼（用戶名 admin 不可修改）。點擊界面右上角【修改密碼】。彈出以下界面：

圖 5-10 修改密碼

修改密碼

當前密碼

新密碼

確認密碼

確定 取消

2. 輸入當前密碼（admin），然後輸入新密碼並確認新密碼。

註意	用戶名和密碼均區分大小寫。 用戶可設置密碼是否在使用 180 天後過期，詳情參見第*26*頁*控制器設置*。

3. 點擊【確定】進入 PRO3000 Web Server 首頁。

圖 5-11 PRO3000 Web Server 首頁



系統設置

使用者設置

修改密碼

點擊主界面右上角【修改密碼】可進行密碼修改（如*圖 5-11*）。

網路設置

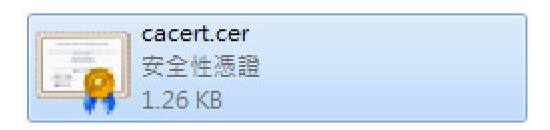
單擊【網絡設置】顯示網絡配置頁面，在該頁面用戶可以下載並安裝安全證書、編輯控制器 IP 位址、子網路遮罩、預設閘道，並配置控制器間 RS485 通信回路串列傳輸速率。用戶需要先安裝安全憑證，再進行其他設置。

1. 按以下步驟下載並安裝安全憑證（Windows 系統或 ubuntu 系統）。

Windows 系統證書安裝：

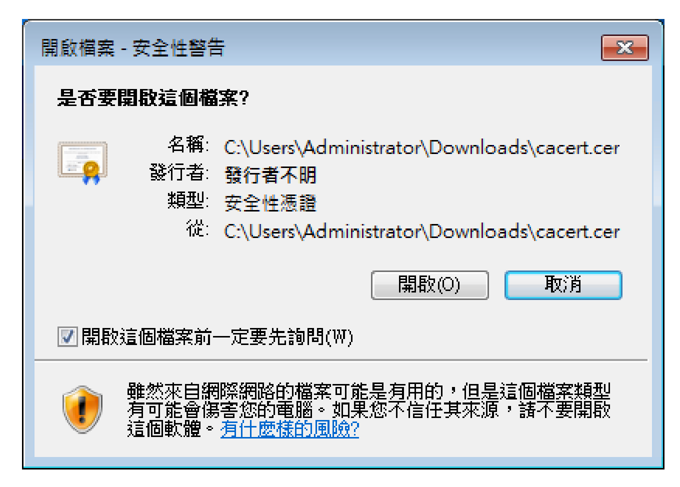
a. 在界面證書部分點擊下載 下載並安裝安全性憑證。下載成功的安全性憑證如下圖所示：

圖 5-12 安全性憑證



b. 雙擊“安全性憑證”，進入如下界面：

圖 5-13 打開檔案-安全性警告



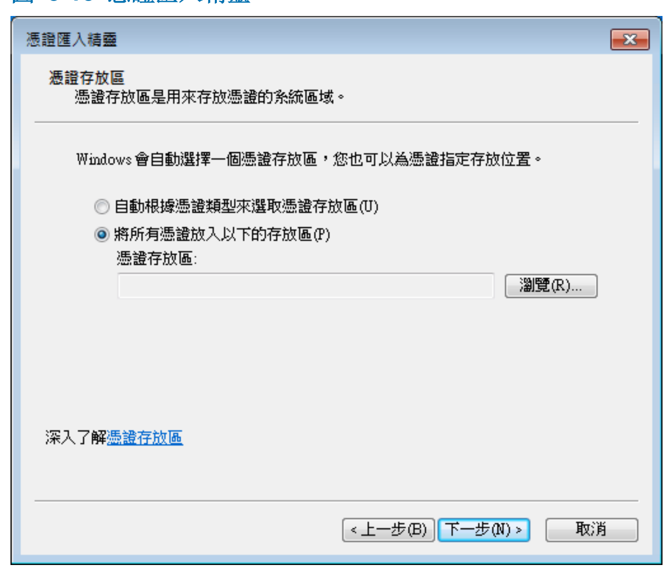
c. 點擊【開啟】，進入如下界面：

圖 5-14 憑證



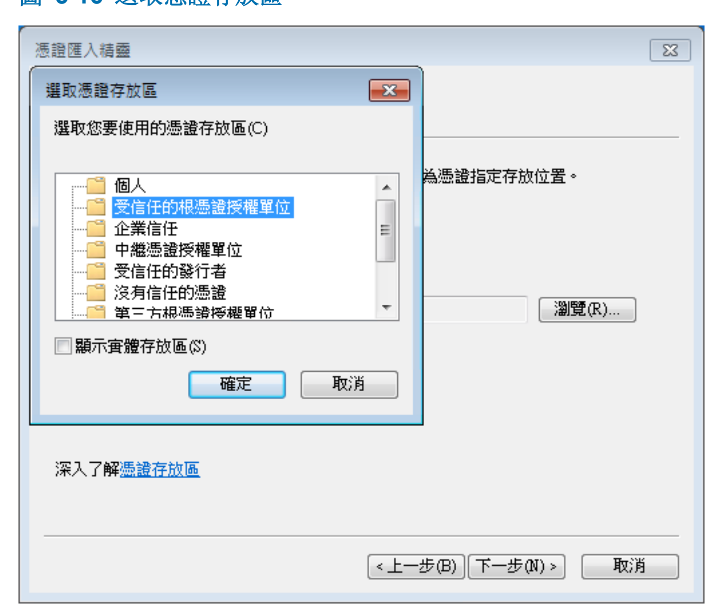
d. 點擊【安裝憑證】→【下一步】進入如下界面：

圖 5-15 憑證匯入精靈



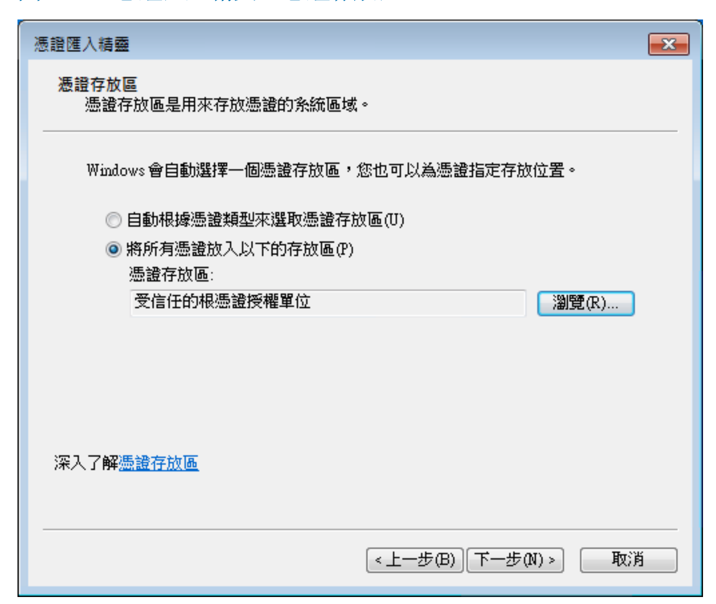
e. 選擇“將所有憑證放入以下的存放區（P）”，並點擊【瀏覽】，進入如下界面：

圖 5-16 選取憑證存放區



f. 选择“受信任的根憑證授權單位”，並點擊【**確定**】，進入如下界面：

圖 5-17 憑證匯入精灵—憑證存放區



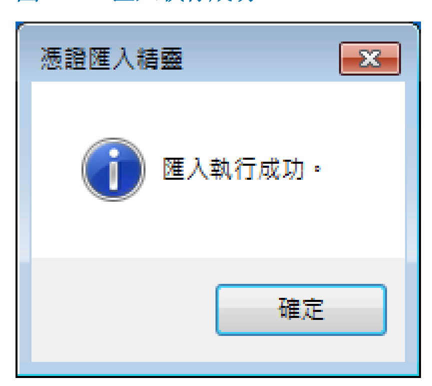
g. 點擊【下一步】，彈出如下界面：

圖 5-18 安全性警告



h. 点击【是】，顯示如下安裝成功界面：

圖 5-19 匯入執行成功

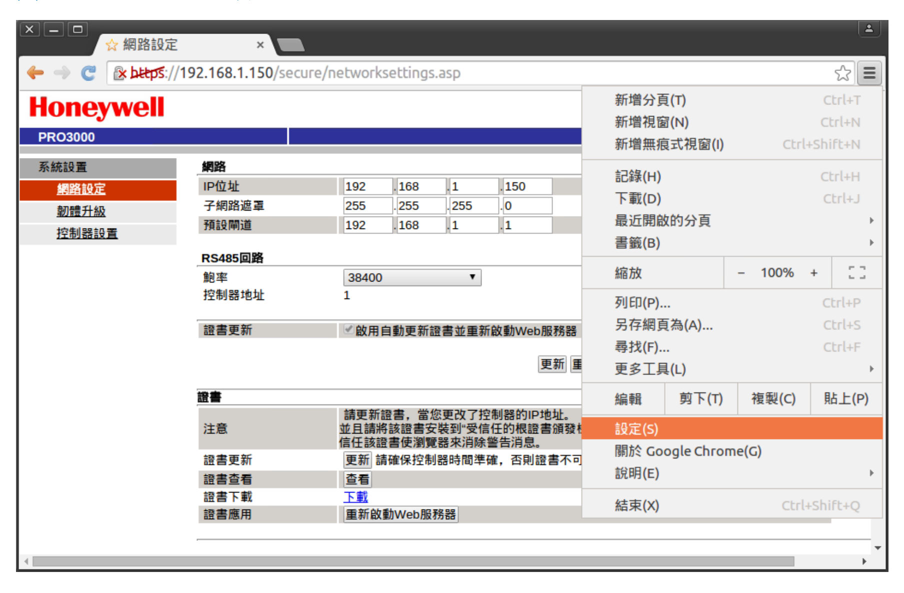


Ubuntu 系統 Chrome 瀏覽器安裝憑證：

a. 在界面證書部分點擊下載 下載並安裝安全性憑證。

b. 點擊 Chrome 瀏覽器右上角“自訂及管理 Google Chrome”圖示 ，顯示如下界面：

圖 5-20 Chrome 選項



c. 點擊 “設定”，進入如下界面：

圖 5-21 Chrome 選項-設定



d. 點擊界面下方的“顯示進階設定”，进入如下界面：

圖 5-22 Chrome 選項-設置-顯示進階設定



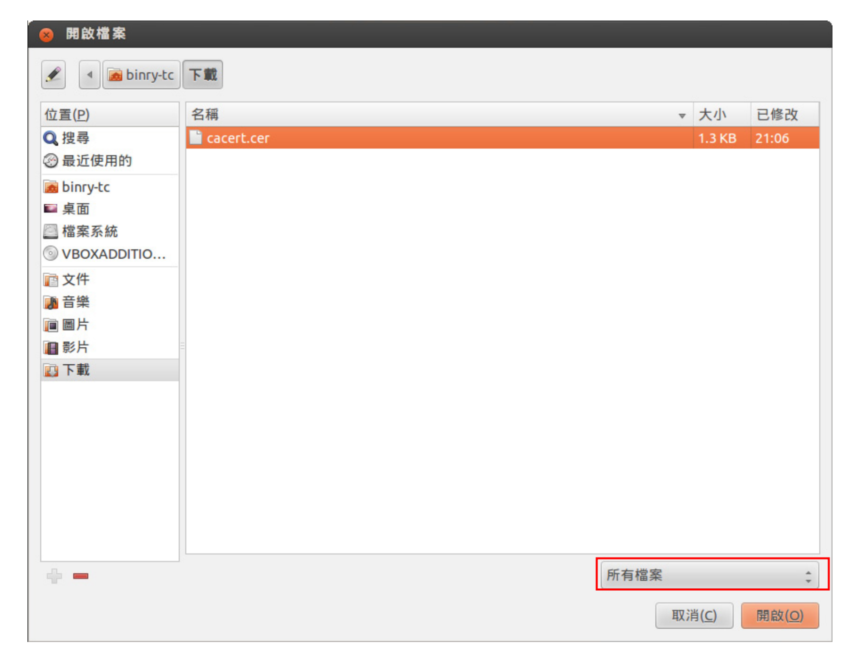
e. 點擊【**管理憑證**】，然後點擊“授權單位”選項卡。進入如下界面:

圖 5-23 Chrome 憑證管理員



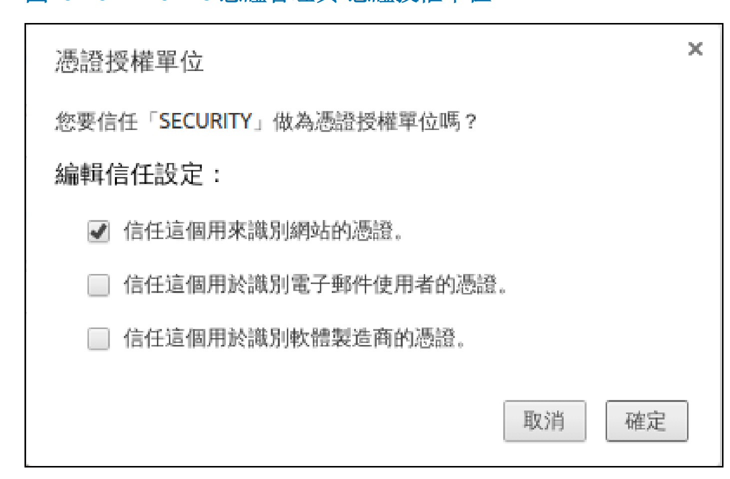
f. **點擊界面下方【匯入】**，進入如下界面：


圖 5-24 Chro me 憑證管理員-查找安全憑證



g. 檔案類型選擇“所有檔案”，顯示所下載的所有檔案，如*圖 5-23*。選擇已下載的安全憑證，點擊**【開啟】**，彈出如下界面：

圖 5-25 Chro me 憑證管理員-憑證授權單位



h. 選擇“信任這個用來識別網站的憑證”，點擊**【確定】**。導入證書憑證完成。

2. 參考下表說明資訊並更改相應設置。

表 5-1 網路設置說明

設置		說明
網路	IP 位址	PRO3000 門禁系統主控制器的位址。
	子網路遮罩	PRO3000 門禁系統主控制器的子網路遮罩。
	預設閘道	PRO3000 門禁系統主控制器的預設閘道。
RS485 回路	串列傳輸速率	設定控制器間 RS485 通過回路的傳輸速率。
	控制器位址	回路中“主”控制器位址。
證書更新		預設啟用自動更新證書並重新啟動 Web 伺服器。
證書		可手動進行證書更新、查看、下載及應用。

3. 點擊【更新】提交更改。

註意 網站會話超時時間為 10 分鐘,超時後請刷新頁面重新登錄。

固件升级

請參見相關文檔。

控制器設置

點擊**【控制器設置】**，在該頁面用戶可以進行“事件信息含秒”及“密碼過期檢測”設置。

圖 5-26 控制器設置



事件信息含秒

啟用 “事件信息含秒”，則用戶刷卡事件時間信息會精確至“秒”。

註意	僅 WINPAK 3.3 (B670.25.1)、WINPAK 4.2 (B676.3) 及更高級版本支援此項設置。

密碼過期檢測

啟用“密碼修改後 180 天過期”，則密碼在最近壹次修改後 180 天過期。之後用戶若需再次登錄，需重新修改密碼。

擴展存儲屬性

將 SD 卡插入 SD 卡插槽（SD 卡插槽位置參考第*5*頁*圖 3-1*），並勾選“啟動外部存儲”。

- 點擊【**刷新**】將在“擴展存儲”項顯示 SD 卡信息，如下圖所示：

圖 5-27 SD 卡信息



- 點擊【**更新**】保存設置；

- 點擊【**重啟控制器**】使配置生效。

註銷

單擊頁面右上角【註銷】(參考*圖 5-11*)，登出 PRO3000 系統，系統將回退至登錄頁面。

6 通過 WIN-PAK 系統配置

可以通過 WIN-PAK 將 PRO3000 配置為 N-1000 兼容型回路或本地回路（詳情參見*將 PRO3000 配置為本地回路*章節）。

將 PRO3000 配置為 N-1000 兼容型回路

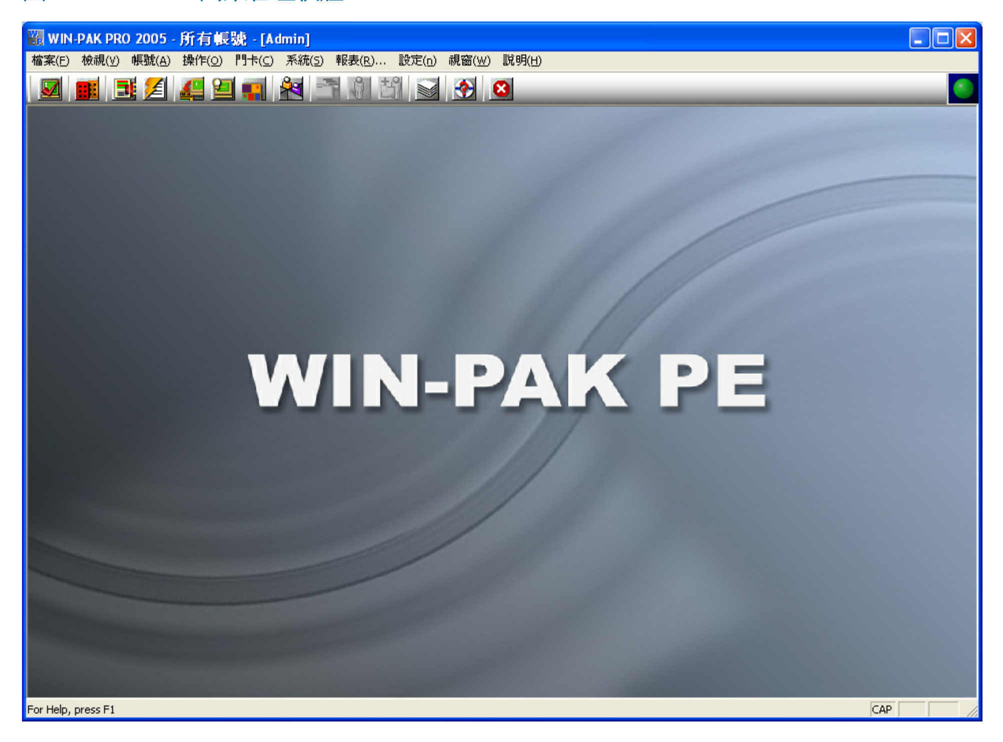
註意

將 PRO3000 配置為 N-1000 兼容型回路時，無法支持“挾持報警”和“全域防反轉”功能。

該節的描述基於 WIN-PAK PR（Build 633.10、Build 633.12 和 Build 563）。

只有在 WIN-PAK 系統中增加並配置 PRO3000 門禁控制模組之後，PRO3000 門禁控制系統才可使用。WIN-PAK 系統主界面如下圖所示：

圖6-1 WIN-PAK 門禁管理軟體



註意 本章節中全部圖片的說明資訊請參考*《WIN-PAK SE/PE 用戶手冊》*。

PRO3000 門禁控制系統與 WIN-PAK 系統部分名稱不同，如下所示：

PRO3000 門禁控制系統	WIN-PAK 系統
PRO3000 控制回路	主機回路
PRO3000 門禁控制模組	主機
互鎖	內鎖

打開設備地圖

有關 PRO3000 門禁控制模組的全部操作均通過 WIN-PAK 系統的“設備地圖”完成，打開“設備地圖”步驟如下：

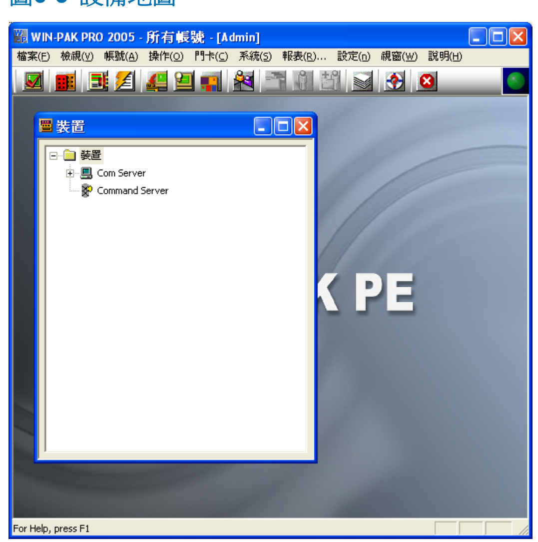
1. 在 WIN-PAK 系統中單擊**配置 → 設備 → 設備地圖**：

圖6-2 配置功能表



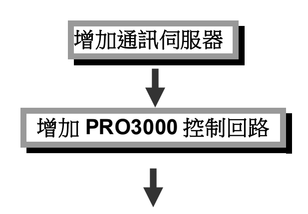
2. 在 WIN-PAK 系統主界面中將彈出如下設備地圖視窗：

圖6-3 設備地圖



增加並配置

初始增加並配置 PRO3000 門禁控制模組時，用戶必須嚴格按照如下順序進行：



通信伺服器

通信伺服器是 WIN-PAK 系統與 PRO3000 門禁控制模組之間建立連接的基礎，可在 WIN-PAK 系統的設備地圖中創建並修改通信伺服器資訊。詳細操作過程請參考*《WIN-PAK SE/PE 用戶手冊》*。

PRO3000 控制回路

通信伺服器創建完成後，在其下增加 PRO3000 控制回路（利用 RS-485 協議可將最多 31 個 PRO3000 門禁控制模組連接到 WIN-PAK 系統）。

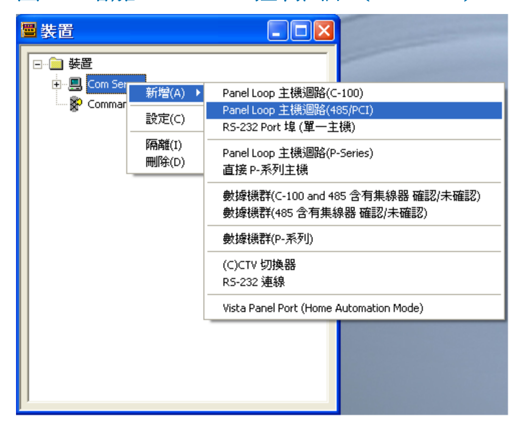
註意	PRO3000 控制回路類型為：**485/PCI**。

按照如下步驟增加 PRO3000 控制回路：

1. 在設備地圖視窗中，展開設備樹，右擊通信伺服器，在下拉功能表中單擊“增加”，並選擇“主機回路（485/PCI）”：

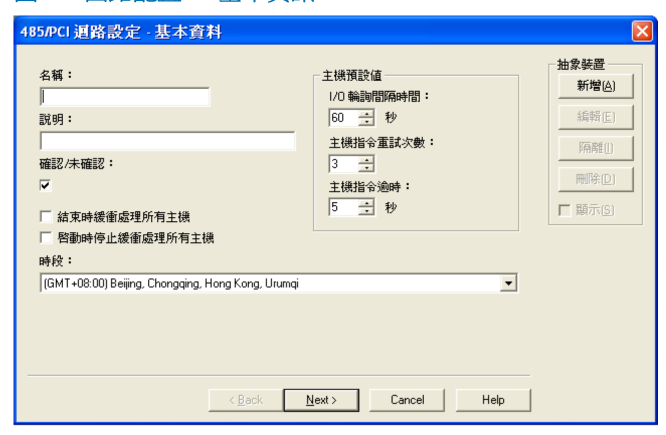


圖6-4 增加 PRO3000 控制回路（485/PCI）



2. 彈出視窗如下所示，可編輯新增回路基本資訊：

圖6-5 回路配置 – 基本資訊



註意

"確認/未確認" – 若勾選則說明新增控制回路為"確認/未確認"模式，在通信過程中可防止資料丟失。

該模式必須與當前回路中主板的模式相同，主板重啟後預設模式為非"確認/未確認"模式。

3. 基本資訊設定完成後，單擊【下一步】進入回路埠設置頁面，如下圖所示：

圖6-6 回路配置 – 埠設置

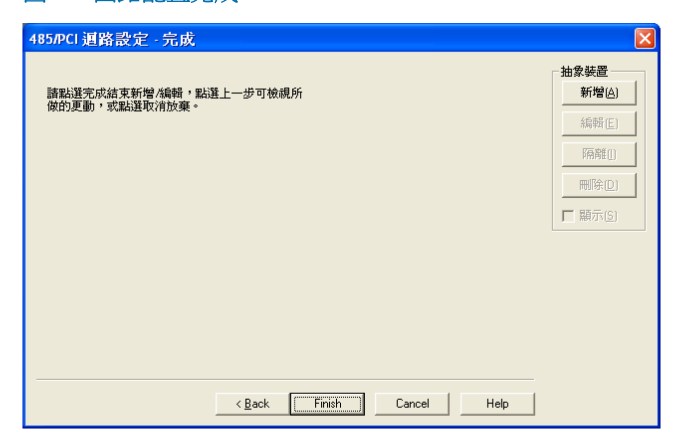


註意 "埠" – PRO3000控制回路埠為"**TCP/IP連接**"。

4. 回路埠設置完成，單擊【下一步】進入完成頁面，用戶可執行如下兩種操作：

- 單擊【增加】，將 PRO3000 控制回路增加到 ADV（抽象設備）中；
- 單擊【完成】，PRO3000 控制回路創建完成。

圖6-7 回路配置完成



PRO3000 門禁控制模組

PRO3000 控制回路創建完成之後，可在其下增加最多 31 個 PRO3000 門禁控制模組。

1. 在設備地圖視窗中，展開設備樹及通信伺服器檔夾，右擊 PRO3000 控制回路名稱，在下拉選單中單擊“增加新的 N-1000/PW-2000 主機”，如下圖所示：

圖6-8 增加 PRO3000 門禁控制模組



2. 在彈出視窗中增加 PRO3000 門禁控制模組基本資訊，如下圖所示：

圖6-9 配置基本資訊



註意

- “類型” – PRO3000門禁控制模組類型必須選定為“**N-1000-4/PW-2000-4X**” 。
- “韌體版本” – 請選擇最新版本。
- “位址” – 每個通訊回路上的控制模組位址必須唯一，且該位址必須與DIP開關上設定的位址一致（1~31）。

3. 單擊【下一步】進入卡格式配置界面，如下圖所示：

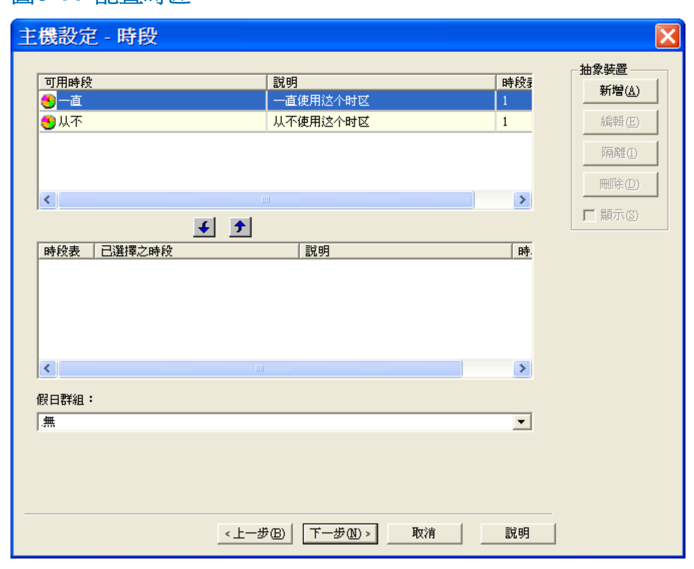
圖6-10 配置卡格式



註意	PRO3000 門禁控制模組僅支援“WIEGAND”類型卡格式。

4. 單擊【下一步】進入時區配置頁面，如下圖所示：

圖6-11 配置時區



註意	可通過上下鍵“ ”、“ ”在“選擇的時區”和“可用的時區”之間移動各時區。 只有處於“選擇的時區”內的時區才可被 PRO3000 門禁控制模組使用。

5. 單擊【下一步】進入選項配置頁面，如下圖所示：

圖6-12 配置選項



註意	PRO3000 門禁控制模組不支援**硬體選項**及**高級 U 選項**。 “命令文件” – 由用戶自訂義設置並增加，參考第*38*頁*命令文件*。

6. 單擊【下一步】進入輸入配置頁面，如下圖所示：

圖6-13 配置輸入



PRO3000 門禁控制模組支援 8 個輸入，下表為控制模組中各個輸入的預設功能。

表 6-1 PRO3000 門禁控制模組互鎖重新分配

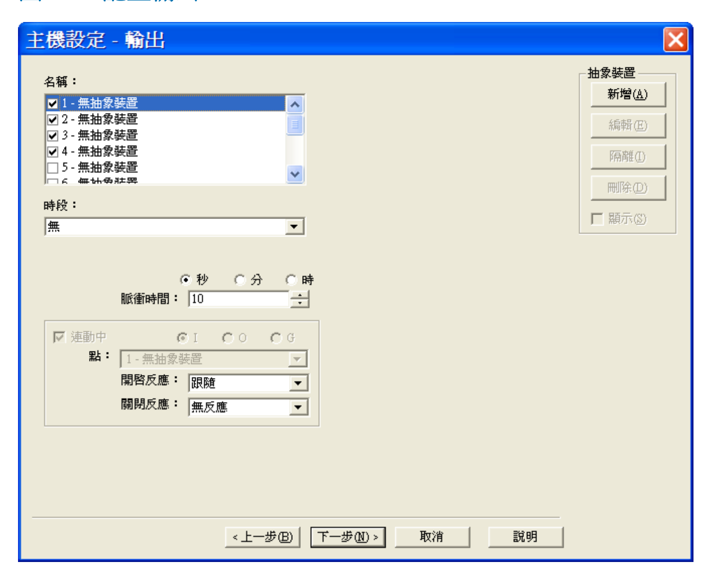
互鎖	功能
1	門1出口
2	門 1 狀態開關。旁路時間為 15 秒
3	門 2 出口
4	門 2 狀態開關。旁路時間為 15 秒
5	讀卡器 1 防拆
6	讀卡器 2 防拆
7	控制模組防拆
8	備用

在上圖中勾選 PRO3000 門禁控制模組支援的 8 個輸入，依次選定並配置各個輸入的參數及互鎖。

註意　由於“N-1000-4/PW-2000-4X”主機與 PRO3000 門禁控制模組的預設互鎖不同，因此必須首先在【讀卡器】選項卡上修改預設互鎖資訊，參考步驟 *8*。

7. 單擊【下一步】進入輸出配置頁面，如下圖所示，PRO3000 門禁控制模組支援 4 個繼電器輸出。

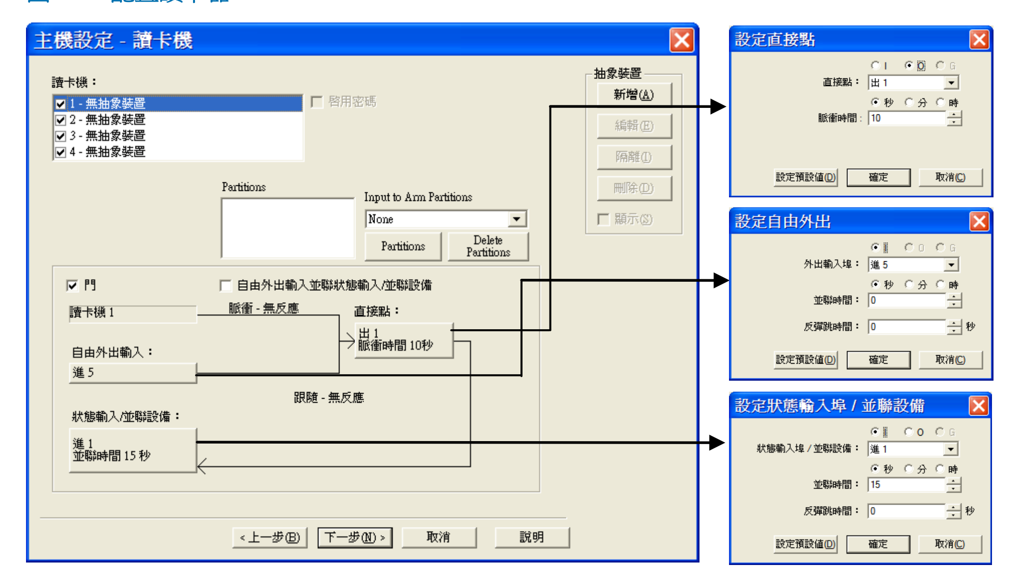
圖6-14 配置輸出



8. 單擊【下一步】進入讀卡器配置頁面，如下圖所示，單擊圖中凸起部分，可在彈出的相應視窗中編輯直接點、自由外出輸入、狀態輸入/旁路設備資訊，使該互鎖資訊符合 PRO3000 門禁控制模組的預設互鎖設置。

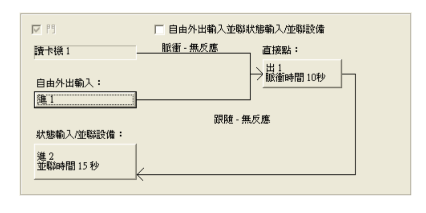
PRO3000 門禁控制模組支援 2 個 WIEGAND 界面的讀卡器。

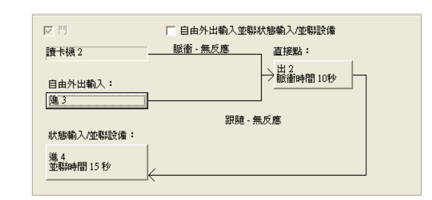
圖6-15 配置讀卡器



修改後的預設互鎖配置如下所示：

圖6-16 預設互鎖配置

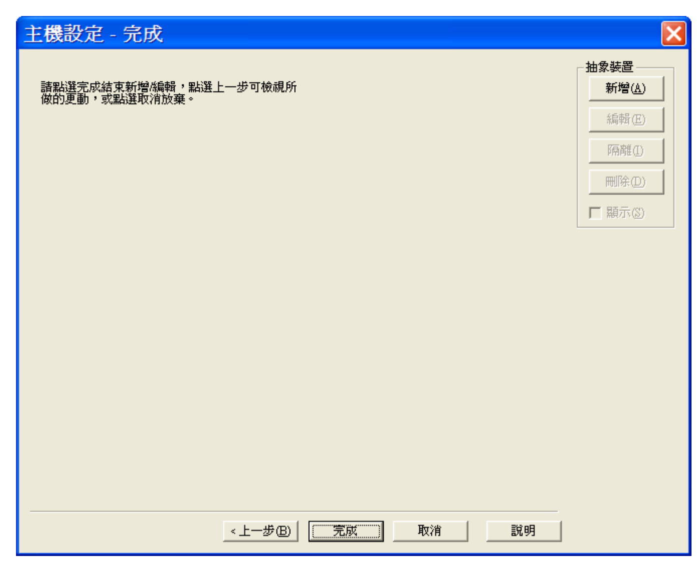




9. 單擊【下一步】進入完成頁面，用戶可執行如下兩種操作：
   - 單擊【增加】，將 PRO3000 門禁控制模組增加到 ADV 中；
   - 單擊【完成】，PRO3000 門禁控制模組配置完成。



圖6-17 PRO3000 門禁控制模組配置完成



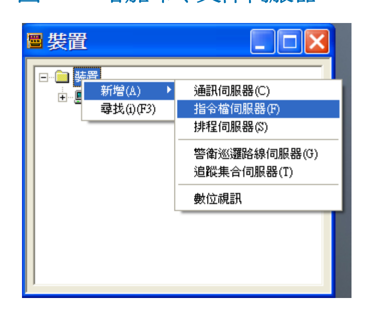
10. 若需修改現有 PRO3000 門禁控制模組配置參數，需在設備地圖中雙擊模組名稱，在彈出的配置頁面中修改各項資訊。

命令文件

命令檔用來輔助完成 PRO3000 門禁控制模組功能。

增加命令檔之前，必須首先在設備地圖中增加命令檔伺服器，詳細操作過程請參考*《WIN-PAK SE/PE 用戶手冊》*。

圖6-18 增加命令文件伺服器



命令文件伺服器增加完成後即可創建命令檔，步驟如下：

1. 在 WIN-PAK 系統中，單擊**配置 → 命令文件**，如下所示：

圖6-19 打開命令文件



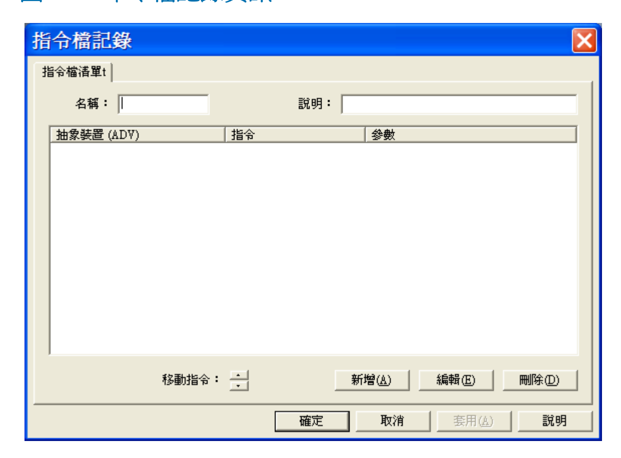
2. 彈出命令檔窗口，如下圖所示：

圖6-20 命令文件



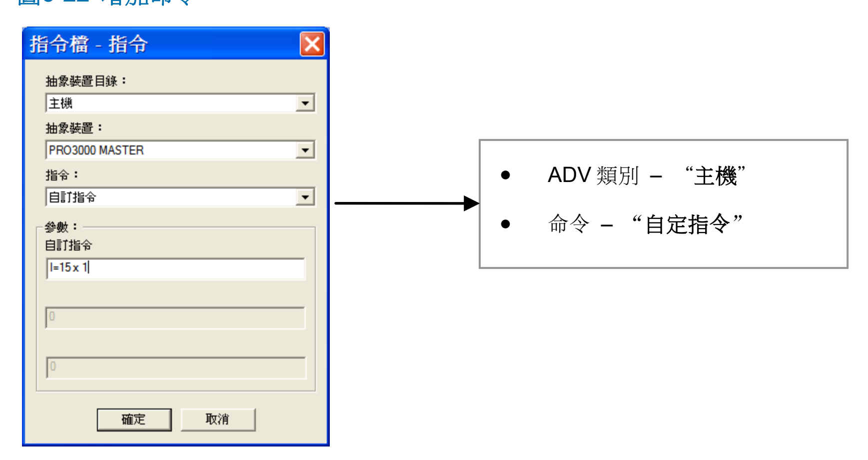
3. 單擊【增加】彈出命令檔記錄視窗，如下圖所示，輸入姓名、描述資訊：

圖6-21 命令檔記錄資訊



4. 在上圖中單擊【增加】，彈出命令增加窗口，如下圖所示：

圖6-22 增加命令



5. 在 ADV 中選擇命令文件影響的 PRO3000 門禁控制模組名稱，在自訂命令下方的空白文本框內輸入命令，依次單擊【確定】完成命令文件增加。

常用示例

PRO3000 門禁控制模組常用命令檔如下所示:

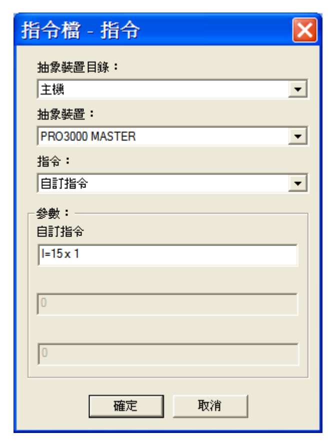
啟用/禁用"確認/未確認"模式

PRO3000 門禁控制模組能夠利用自訂命令在是否處於"確認/未確認"模式的兩種控制回路上自由移動。

輸入如下自訂命令：

- I=*pn* x 1（pn 為 PRO3000 控制模組位址）：啟用"確認/未確認"模式。

圖6-23 啟用“確認/未確認”模式



在不支援“確認/未確認”模式的回路中，運行啟用“確認/未確認”模式的命令檔來啟動該模式。模式啟動成功後，該回路的所有PRO3000 門禁控制模組將移動到支援該模式的控制回路。

- I=*pn* x 0 （pn 為 PRO3000 控制模組地址）：禁用“確認/未確認”模式。

圖6-24 禁用“確認/未確認”模式



在支援“確認/未確認”模式的回路中，運行禁用“確認/未確認”模式的命令檔來關閉該模式。模式禁用成功後，該回路的所有PRO3000 門禁控制模組將移動到不支援該模式的控制回路。

註意	PRO3000 門禁控制模組重啟後處於【確認/未確認】模式。

啟用/禁用“雙門互鎖”模式

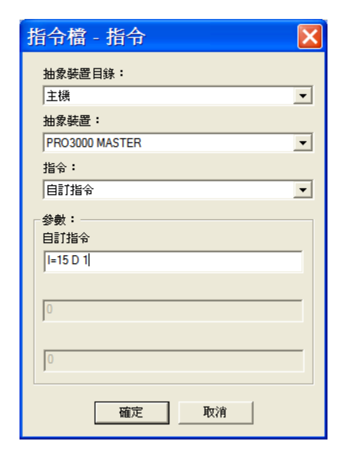
PRO3000 門禁控制模組支援一個模組內的雙門互鎖。當雙門互鎖模式生效時，如果一個門處於打開狀態，則無法通過刷卡或出門按鈕等方式打開另外一道門，直到關閉該門。

PRO3000 控制模組能夠利用命令伺服器的自訂命令實現這兩種模式之間的轉化。

在*圖* 6-22 添加命令 視窗中輸入如下自訂命令：

- I=*pn* D 1 （pn 為 PRO3000 控制模組位址）：啟用“雙門互鎖”模式。

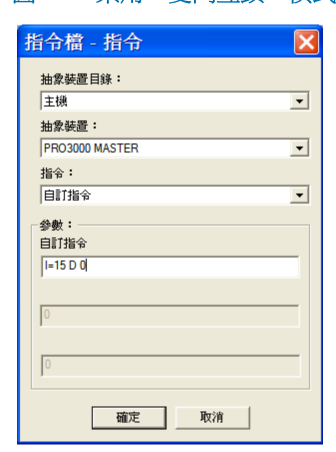
圖6-25 啟用“雙門互鎖”模式



在不支援“雙門互鎖”模式的控制模組上，運行打開“雙門互鎖”模式的命令檔來啟動該模式。模式啟動成功後，該 PRO3000 門禁控制模組遵循“雙門互鎖”規則。

- I=*pn* D 0 （pn 為 PRO3000 控制模組地址）：禁用“雙門互鎖”模式。

圖6-26 禁用“雙門互鎖”模式



在支援“雙門互鎖”模式的控制模組上，運行關閉“雙門互鎖”模式的命令檔來關閉該模式。模式關閉成功後，該 PRO3000 門禁控制模組不再遵循“雙門互鎖”規則。

將 PRO3000 配置為本地回路

註意

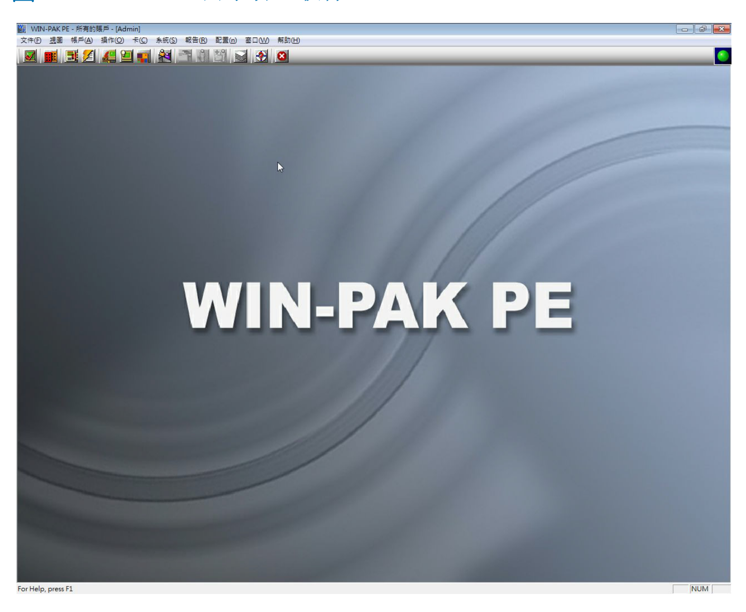
將 PRO3000 配置為本地回路，可支持“挾持報警”和“全局防反传”功能。只有 WIN-PAK SE/PE v3.3 或以上版本才支持將 PRO3000 配置為本地回路。

該節的描述基於 WIN-PAK SE/PE v3.3 Build 670.22.4。

只有在 WIN-PAK 系統中添加並配置 PRO3000 門禁控制模組後，PRO3000 門禁控制系統才可使用。WIN-PAK 系統主界面如下圖所示：



圖6-27 WIN-PAK 门禁管理软件



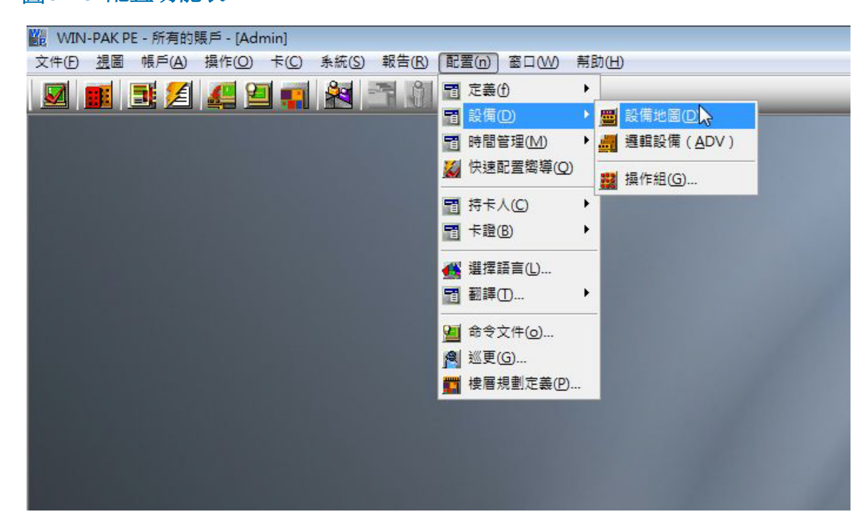
註意　　本章節中全部圖片的說明資訊請參考*《WIN-PAK SE/PE 用戶手冊》*。

打開設備地圖

有關 PRO3000 門禁控制模組的全部操作均通過 WIN-PAK 系統的“設備地圖”完成，打開“設備地圖”步驟如下：

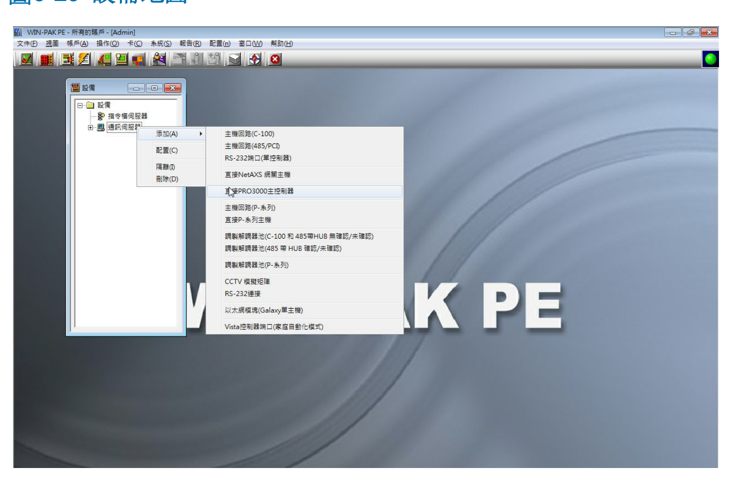
1. 在 WIN-PAK 系統中點擊**配置→設備→設備地圖**：

圖6-28 配置功能表



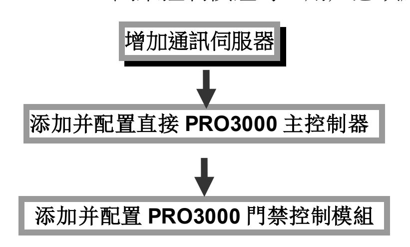
2. 在 WIN-PAK 系統主界面中將彈出如下設備地圖窗口：

圖6-29 設備地圖



添加並配置

初始增加並配置 PRO3000 門禁控制模組時，用戶必須嚴格按照如下順序進行：



通訊伺服器

通訊伺服器是 WIN-PAK 系統與 PRO3000 主控制器之間建立連接的基礎，可在 WIN-PAK 系統的設備地圖中創建並修改通訊伺服器資訊。

添加通訊伺服器後，請重啟服務或電腦！

PRO3000 主控制器

通訊伺服器創建完成後，添加 PRO3000 門禁控制模組到通訊伺服器（利用 RS-485 協議可將最多 31 個 PRO3000 主機連接到 WIN-PAK 系統）。

註意

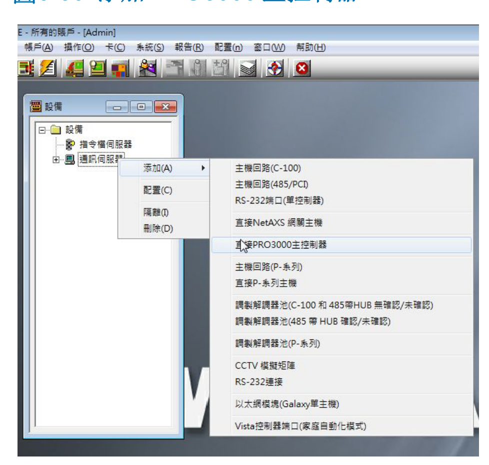
PRO3000 主控制器也是 PRO3000 門禁控制模組，區別在於 PRO3000 主控制器具有網路界面，用於與 WIN PAK 通訊伺服器之間建立網路連接，此時其功能表現為“主機板”。

本文只有在需要特別強調 PRO3000 主控制器的“主機板”功能時，才描述為“PRO3000 主控制器”，否則一律描述為“PRO3000 門禁控制模組”。

按照如下步驟添加 PRO3000 主控制器：

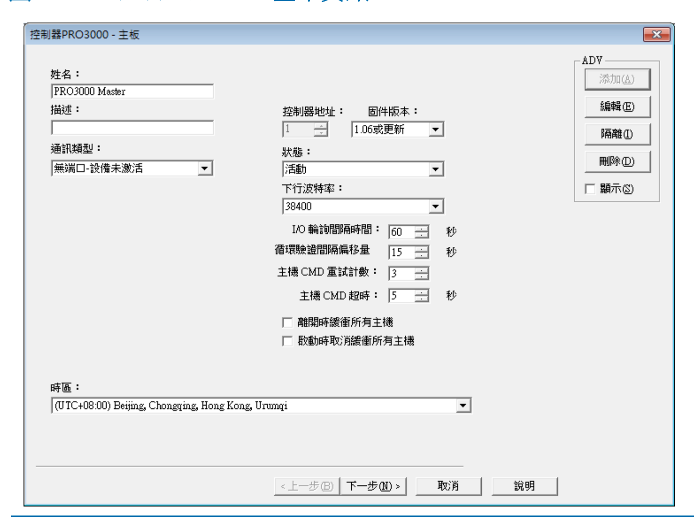
1. 在設備地圖視窗中，展開設備樹，右鍵點擊通訊伺服器，選擇“添加”，然后选择“直接 PRO3000 主控制器”。

圖6-30 添加 PRO3000 主控制器



2. 快顯視窗如下圖所示，编辑新增主控制器的基本信息。

圖6-31 主控制器配置－ 基本資訊



註意　通信類型—選擇 “TCP/IP连接”。
PRO3000主控制器的位址只能為1並且不可修改。

點擊【添加】，將 PRO3000 主控制器添加到 ADV（抽象设备）中。

3. 基本資訊設置完成後,點擊【下一步】進入卡格式設置頁面，如下圖所示:

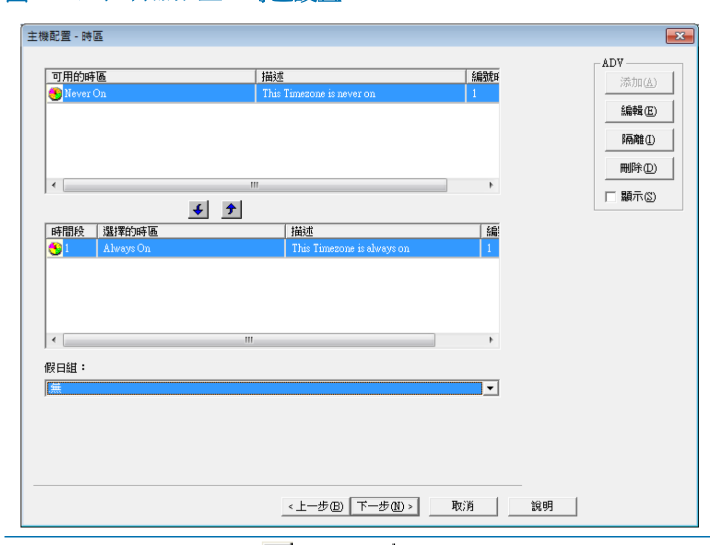
圖6-32 主控制器配置—卡格式設置



註意　PRO3000 主控制器僅支持“韋根接口”。

4. 點擊【下一步】進入時區配置頁面，如下圖所示:

圖6-33主控制器配置—時區設置



註意

可點擊 “ ” 和 “ ” 將時區移到 “選擇的時區” 或 “可用的時區”。

只有“選擇的時區”欄的時區才可被 PRO3000 主控制器使用。

5. 點擊【下一步】進入選項配置頁面，如下圖所示：

圖6-34 主控制器配置—選項設置

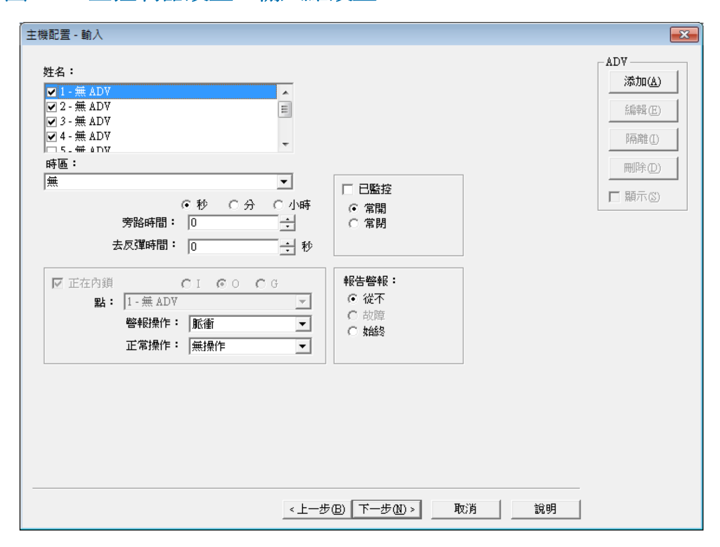


註意

PRO3000 主控制器（主板）与 PRO3000 門禁控制模組的防反轉配置組合及其效果（從板），參考*表 6-3*。

6. 點擊【下一步】進入輸入點配置頁面，如下圖所示：

圖6-35 主控制器設置—輸入點設置



PRO3000 主控制器支持 8 個輸入，下表為控制模組中各個輸入的預設功能。

表 6-2 PRO3000 控制器互鎖重新分配

互鎖	功能
1	門 1 出口
2	門 1 狀態開關，旁路時間為 15 秒。
3	門 2 出口
4	門 2 狀態開關，旁路時間為 15 秒。
5	讀卡器 1 防拆
6	讀卡器 2 防拆
7	控制模組防拆
8	備用

在上圖中勾選 PRO3000 主控制器支援的 8 個輸入，依次選定並配置各個輸入的參數及互鎖。

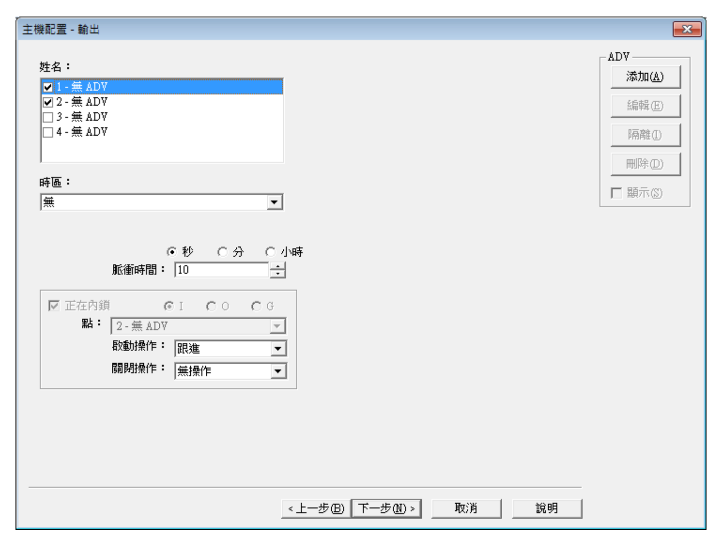
註意

在“報告警報”欄選擇“從不”，則該輸入點產生報警和恢復正常時，不會將資訊上報至 WIN-PAK；相反，若選擇“始終”，則將產生報警和恢復正常的資訊上報至 WIN-PAK。

若選擇“已監控”，輸入點需外接電阻電路，以形成 4 態監控點（短路、開路、報警和正常），參考監控輸入佈線。

7. 點擊【下一步】進入輸出配置頁面，如下圖所示，PRO3000 主控制器支援 4 個繼電器輸出。

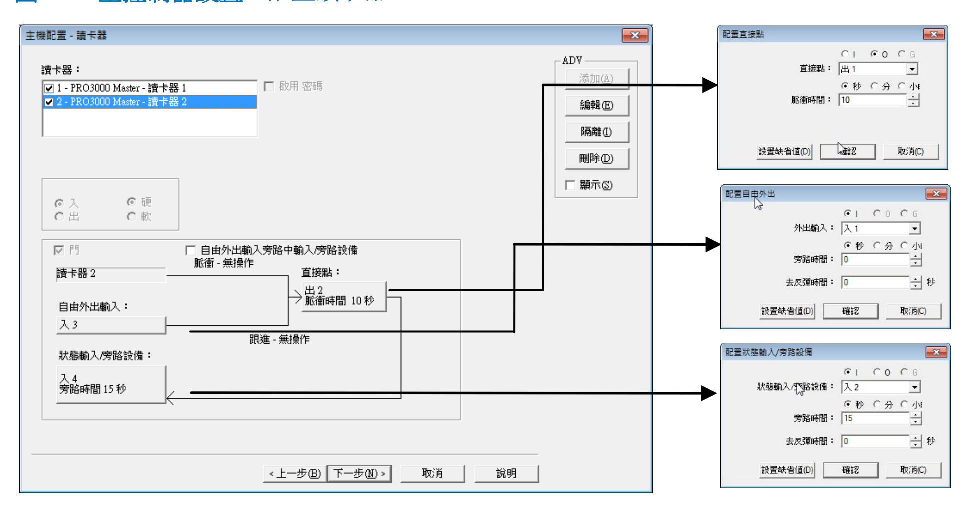
圖6-36 主控制器設置—輸出點設置



8. 點擊【下一步】進入讀卡器配置頁面，如下圖所示。點擊圖中凸起部分，可在彈出的視窗中編輯直接點、自由外出輸入、狀態輸入/旁路等設備資訊，使該互鎖資訊符合 PRO3000 主控制器的預設互鎖設置。

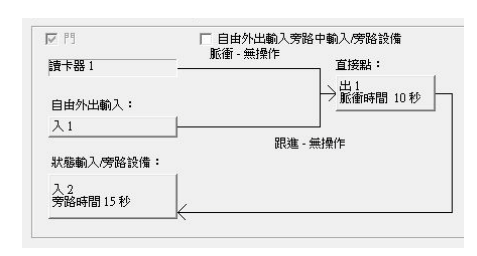
PRO3000 主控制器支持 2 個 WIEGAND 接口的讀卡器。

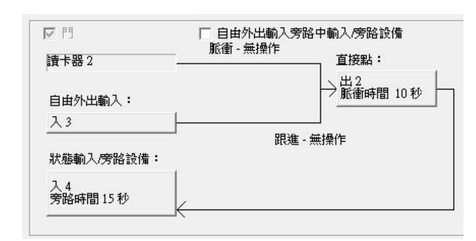
圖6-37 主控制器設置—配置讀卡器



修改後的預設互鎖配置如下圖所示：

圖6-38 預設互鎖配置





註意

當使用防反轉功能時，應設置讀卡器的出入口類型和防反轉違規時的"軟"/"硬"設置。

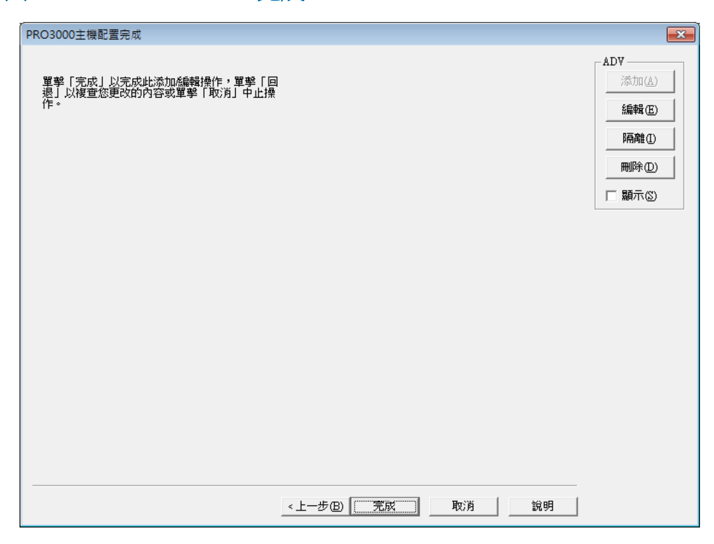
若選擇"軟"，違規時，給予存取權限，同時控制器產生防反轉違規報警併發送至 WIN-PAK。

若選擇"軟"，違規時，不給予存取權限，同時控制器產生防反轉違規報警併發送至 WIN-PAK。

---

9. 讀卡器設置完成後，點擊【下一步】進入完成頁面。再點擊【完成】即可完成對 PRO3000 主控制器的設置。

圖6-39 主控制器設置—完成



10. 若需修改現有 PRO3000 主控制器的配置參數，在設備地圖中雙擊模組名稱，在彈出的配置頁面中修改各項資訊。

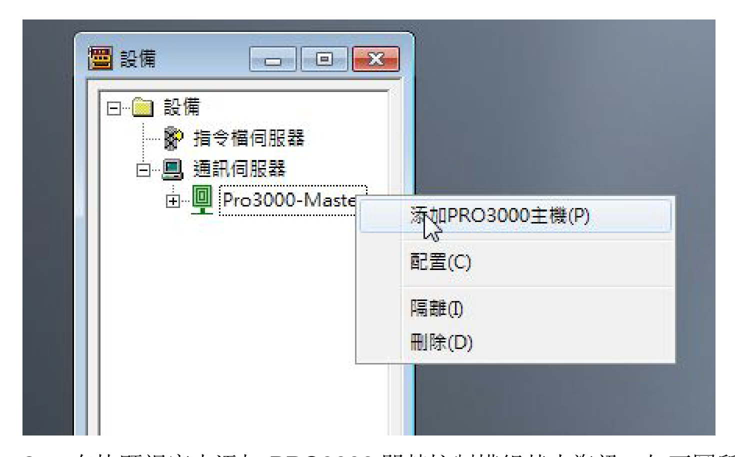
註意 關於如何使用命令檔，參考命令文件。

PRO3000 門禁控制模組

PRO3000 主控制器創建完成之後，可在其下添加最多 30 個 PRO3000 門禁控制模組作為“從板”。

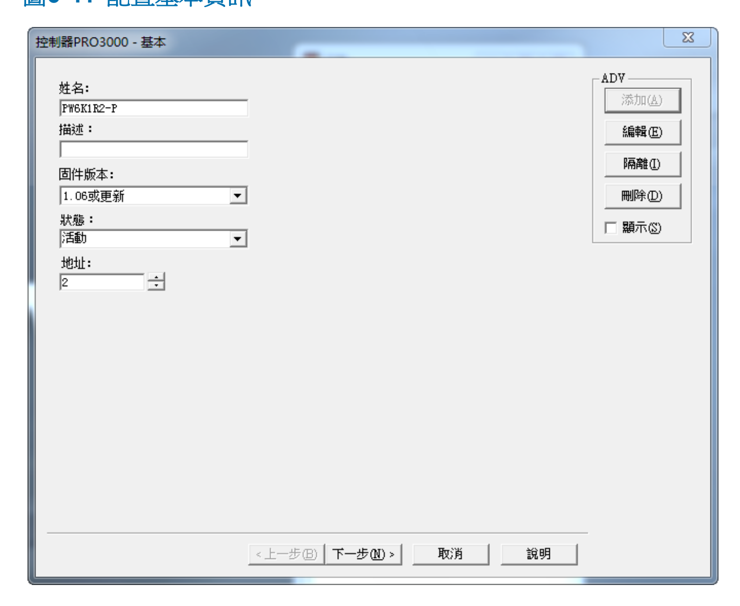
1. 在設備地圖視窗中，展開設備樹及通訊伺服器資料夾，右鍵點擊 PRO3000 主控制器名稱，選擇“添加 PRO3000 主機”，如下圖所示：

圖6-40 添加 PRO3000 門禁控制模組



2. 在快顯視窗中添加 PRO3000 門禁控制模組基本資訊，如下圖所示：

圖6-41 配置基本資訊



註意	• 固件版本 – 選擇最新版本。 • 地址 – 每個通訊回路上的控制模組位址必須唯一，且該位址必須與DIP開關上設定的位址一致（2~31）。

點擊【添加】，將 PRO3000 門禁控制模組添加到 ADV（抽象設備）中。

3. 基本資訊設置完成後，點擊【下一步】進入卡格式配置頁面，如下圖所示：

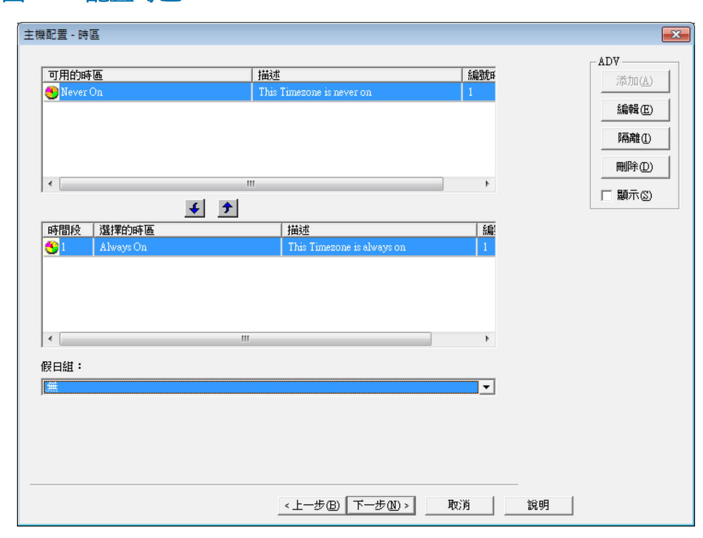
圖6-42 配置卡格式



註意	PRO3000 門禁控制模組僅支援 “WIEGAND”類型卡格式。

4. 點擊【下一步】進入時區配置頁面，如下圖所示：

圖6-43 配置時區



註意	可點擊 “ ” 和 “ ” 將時區移到“選擇的時區”或“可用的時區”。 只有“選擇的時區”欄的時區才可被 PRO3000 主控制器使用。

5. 點擊【下一步】進入選項配置頁面，如下圖所示：

圖6-44 配置選項

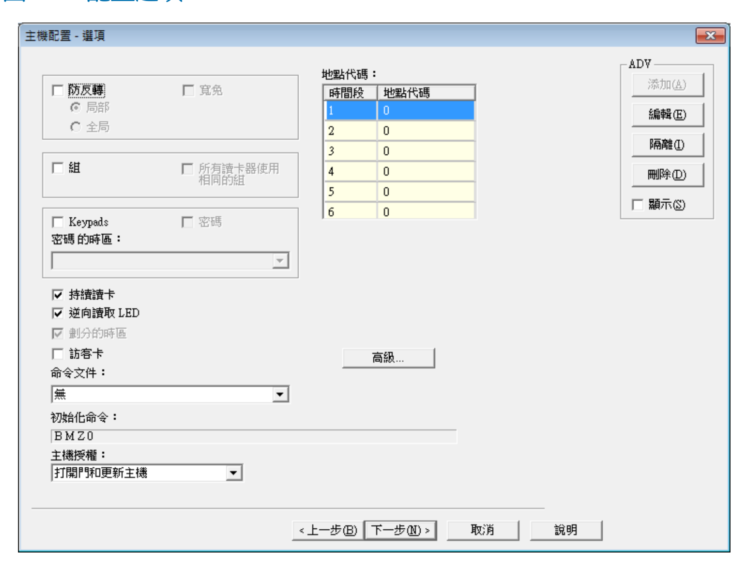


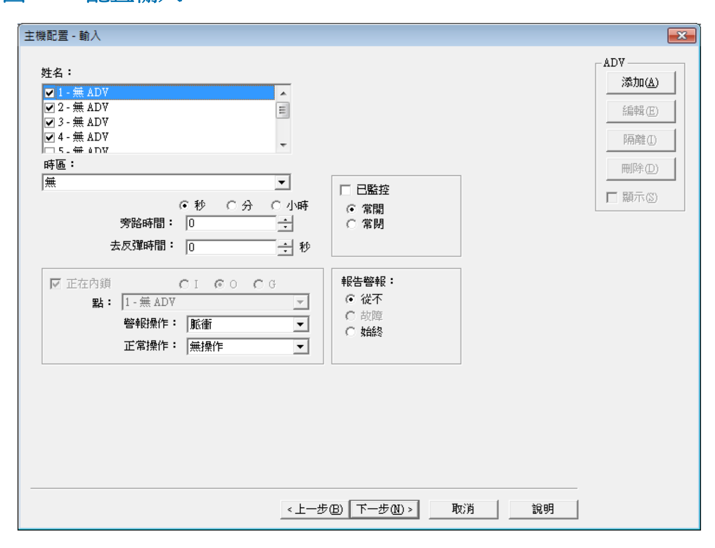
表 6-3 防反轉組合及其效果

主控制器（主機板） 門禁控制模組（从板）	APB不開啟	局部	全域
APB 不開啟	APB 無效	主機板局部形成 APB	主機板與其他鏈路形成跨鏈路 APB
局部	從板局部形成 APB	主機板局部形成 APB 從板局部形成 APB	主機板與其他鏈路形成跨鏈路 APB 從板局部形成 APB
全域	從板在本鏈路內形成 APB，主機板不參與	主機板局部形成 APB 從板在本鏈路內形成 APB，主機板不參與	主機板和從板與其他鏈路形成跨鏈路 APB

注：APB--防反轉（Anti-passback）

6. 點擊【下一步】進入輸入配置頁面，如下圖所示：

圖6-45 配置輸入



PRO3000 門禁控制模組支援 8 個輸入，下表為控制模組中各個輸入的預設功能。

表 6-4 PRO3000 門禁控制模組互鎖重新分配

互锁	功能
1	門 1 出口
2	門 1 狀態開關，旁路時間預設為 15 秒。
3	門 2 出口
4	門 2 狀態開關，旁路時間預設為 15 秒。
5	讀卡器 1 防拆
6	讀卡器 2 防拆
7	控制模組防拆
8	備用

選擇 PRO3000 門禁控制模組支援的 8 個輸入，依次選定並配置各個輸入的參數及互鎖。

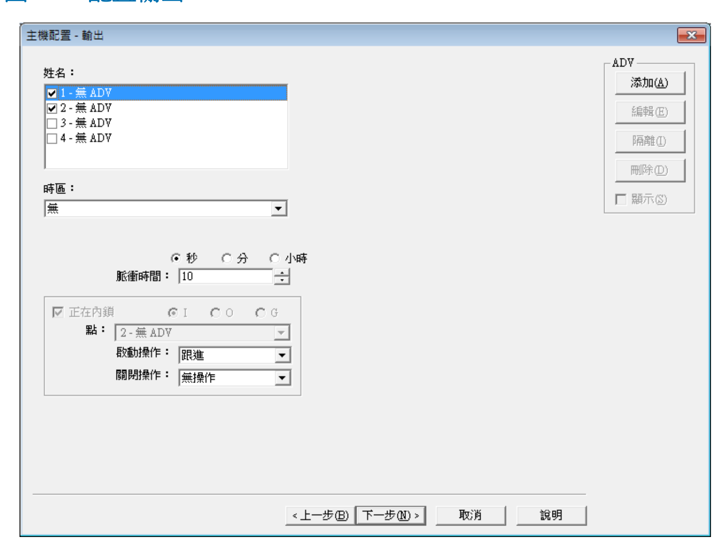
註意

在“報告警報”欄選擇“從不”，則該輸入點產生報警和恢復正常時，不會將資訊上報至 WIN-PAK；相反，若選擇“始終”，則將產生報警和恢復正常的資訊上報至 WIN-PAK。

若選擇“已監控”，輸入點需外接電阻電路，以形成 4 態監控點（短路、開路、報警和正常），參考監控輸入佈線。

7. 點擊【下一步】進入輸出配置頁面，如下圖所示，PRO3000 門禁控制模組支持 4 個繼電器輸出。

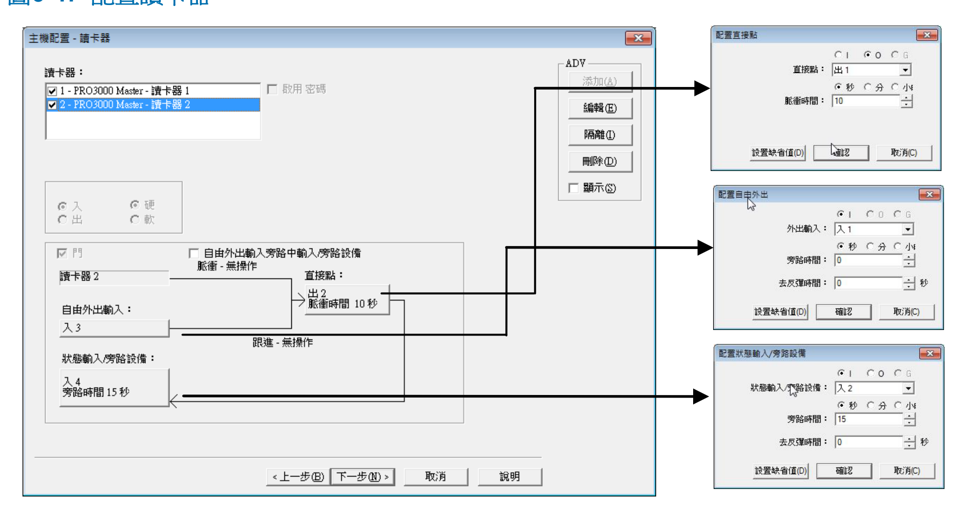
圖6-46 配置輸出



8. 點擊【下一步】進入讀卡器配置頁面，如下圖所示。點擊圖中凸起部分，可在彈出的視窗中編輯直接點、自由外出輸入、狀態輸入/旁路等設備資訊，使該互鎖資訊符合 PRO3000 門禁控制模組的預設互鎖設置。

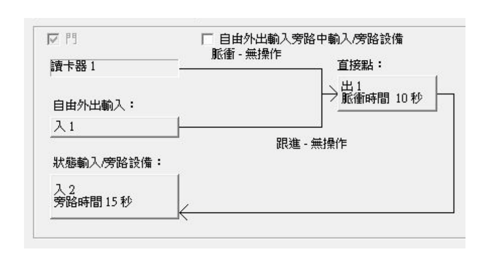
   PRO3000 門禁控制模組支持 2 個 WIEGAND 界面的讀卡器。

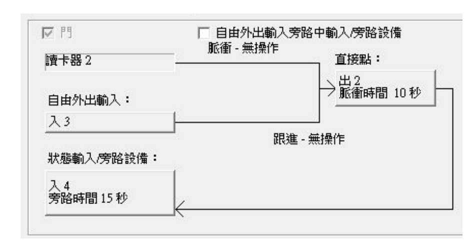
圖6-47 配置讀卡器



修改後的預設互鎖配置如下圖所示：

圖6-48 預設互鎖配置

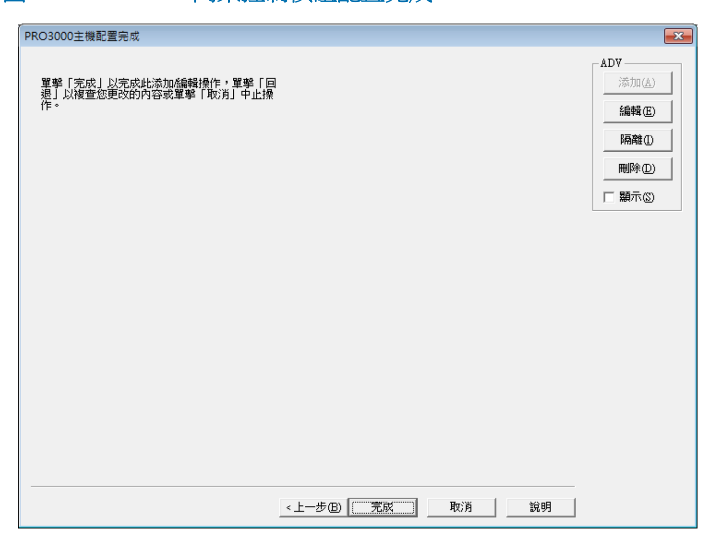




註意	當使用防反轉功能時，應設置讀卡器的出入口類型和防反轉違規時的“軟”/“硬”設置。 若選擇“軟”，違規時,給予存取權限，同時控制器產生防反轉違規報警併發送至 WIN-PAK。 若選擇“硬”，違規時，不給予存取權限，同時控制器產生防反轉違規報警併發送至 WIN-PAK。

9. 點擊【下一步】進入完成頁面，再點擊【完成】即可完成對 PRO3000 門禁控制模組的設置。

圖6-49 PRO3000 門禁控制模組配置完成



10. 若需修改 PRO3000 門禁控制模組的配置參數，在設備地圖中雙擊模組名稱，在彈出的配置頁面中修改各項資訊。

註意	關於如何使用命令檔，參考命令文件。

7 技術參數

PRO3000硬體名稱	規格		
繼電器觸點	4 個 Form-C SPDT 繼電器，3A @ 28VDC（推薦外部使用 PTC）		
讀卡器界面	電源	電壓：12VDC	
		電流：300mA（兩個讀卡器）	
	LED 輸出	集電極開路驅動器支持最大 8mA 陷落電流	
	防拆	監控或非監控輸入	
	資料登入	TTL 相容輸入	
	蜂鳴器輸出	集電極開路驅動器支援 8mA @ 12VDC 陷落電流	
	支援類型	Honeywell JT-MCR MIFARE Smart READERS Honeywell HON-MSR MIFARE SECTOR READERS HONEYWELL OmniProx PROXIMITY READERS Honeywell OmniClass SMART READERS Honeywell HON-FIN3000 Fingerprint	
最大輸出電流	讀卡器	150mA（單個）	
	總電流	300mA	
通信連接	全部監控輸入通信連接均置於內部。並*非* 全部繼電器輸出的通信連接均置於內部並連接到控制模組底盤。		
物理規格	尺寸	高：245mm（9.65inch）	
		寬：200mm（7.87inch）	
		深：65mm（2.56inch）	
	重量	0.295kg（0.65 lb）	
環境規格	溫度	運行溫度：0˚C ~ 50˚C	
		存儲溫度：-55˚C ~ +85˚C	
	濕度	5% ~ 85% RHNC	
配線	乙太網	遮罩，Cat5 到 RJ-45	100m（330inch）最遠
	讀卡器	7芯，遮罩	153m（500inch）最遠
	監控輸入	雙絞線，遮罩	610m（2, 000inch）最遠
	繼電器輸出	雙絞線，遮罩	610m（2, 000inch）最遠

8 故障診斷及措施

表 8-1 故障診斷及措施

現象	解決方案
WIN-PAK 中回路輪詢回應報警	(1) 通過 ping 命令測試是否可以訪問回路的 IP 位址，如無法訪問，檢查乙太網接線。 (2) 確認回路中只有一個主板。 (3) 檢查主板的拔碼設置，確認位址不為零，DIP 開關 6=1。 (4) 檢查系統運行指示燈是否閃爍，如果不閃爍，說明系統運行失敗。
WIN-PAK 中控制模組輪詢回應報警	(1) 檢查控制模組的 DIP 開關設置，位址不能為 0。 (2) 檢查系統運行指示燈是否閃爍，如果不閃爍，說明系統運行失敗。 (3) 檢查主機 485 指示燈是否處於閃爍狀態，如果不閃爍，則檢查 RS485 連線是否正確。

註意 PRO3000 EOL 網路為交流耦合式。
不論 EOL 網路是否打開，RS-485 正負極之間電阻都不會發生變化。

附录A 其他資訊

基本獨立操作

讀卡 / 門鎖操作

1. 出示卡。
2. 讀卡器發送卡號到控制模組上的讀卡器輸入。
3. 控制模組在資料庫中進行查找：
   - 若卡有效，將啟動與該讀卡器輸入相關的門繼電器。卡有效，亦即該卡資料存在於控制模組資料庫中，並且當前日期和時間在該卡設定的有效時區內。
   - 若卡無效，則門繼電器為鎖定狀態。

出門按鈕 / 門鎖 / 門狀態操作

1. 按下出門按鈕。
2. 控制模組在預設 10 秒鐘內啟動與該出門按鈕輸入相關的門繼電器。
3. 若在上述 10 秒內，門狀態從關閉到打開再到關閉，門繼電器將立即取消賦能。

PRO3000 門禁控制模組預設操作

讀卡器埠

控制模組接受來自讀卡器的韋根串列資料包。若該卡在資料庫中存在，相關繼電器將被啟動；若卡在資料庫中不存在，繼電器狀態將不會發生變化。

下表為預設讀卡器埠與繼電器的相關資訊：

表 A-1 預設讀卡器埠

讀卡器編號	控制...
1	繼電器1（輸出1）
2	繼電器2（輸出2）

讀卡器防拆輸入

讀卡器內置防拆信號，可以連接到 PRO3000 門禁控制模組。預設將雙狀態輸入配置為“常閉”觸點。

下表為預設讀卡器防拆輸入 LED 到控制模組的相關資訊：

表 A-2 預設讀卡器防拆輸入

防拆LED指示燈	作為..報告
防拆1	輸入7
防拆2	輸入8

出門按鈕輸入

控制模組為每個門提供一個出門按鈕。預設將其狀態輸入配置為“常閉”觸點。當按下出門按鈕時，相關輸出繼電器將被啟動。

下表為預設出門按鈕輸入相關資訊：

表 A-3 預設出門按鈕輸入

出門按鈕輸入	控制繼電器...	控制模組輸入	作為...報告
1	1	SUP1	輸入1
2	2	SUP3	輸入3

門狀態輸入

控制模組為每個門提供門狀態輸入。預設將雙狀態輸入設置為“常閉”觸點。

下表為預設門狀態輸入相關資訊：

表 A-4 預設門狀態輸入

門狀態輸入	控制模組輸入	作為...報告
1	SUP2	輸入2
2	SUP4	輸入4

控制模組防拆輸入

控制模組提供外殼防拆輸入，可用作常規輸入。預設將輸入配置為“常閉”。外殼防拆輸入可以作為兩種輸入報告（輸入 6 和 20）存在：輸入 6 用作常規輸入，輸入 20 用作外殼防拆報警。

表 A-5 控制模組防拆輸入

常規輸入	控制模組輸入	作為...報告
常規/外殼防拆	SUP6	輸入6

輔助常規輸出

該控制模組具有如下 2 種附加常規 Form C 繼電器輸出：

表 A-6 輔助常規輸出

繼電器輸出	控制...
3	輸出3
4	輸出4

Honeywell Security, Your Partner of Choice

霍尼韦尔安防，您值得信赖的安防合作伙伴

Honeywell Security

Honeywell Security Asia Pacific
35F Tower A, City Center, 100 Zun Yi Road, Shanghai 200051, China
TEL +86 21 22196888
FAX +86 21 62370740

亚太区总部：
中国上海市遵义路 100 号虹桥上海城 A 座 35 楼
邮编：200051
电话：（86）21-22196888
传真：（86）21-62370740

亞太區總部：
中國上海市遵義路 100 號虹橋上海城 A 座 35 樓
郵編：200051
電話：（86）21-22196888
傳真：（86）21-62370740



http://www.security.honeywell.com
http://www.cn.security.honeywell.com